



REGIONE CAMPANIA

STRUTTURA DI MISSIONE PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI STOCCATI IN BALLE

LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO NELLO STIR DI TUFINO (NA)

ACCORDO QUADRO TRIENNALE PER L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA - LOTTO 1

POR FESR 2014-2020 - ASSE 6 - AZIONE 6.1.3. - PROC. N. 2597/A-SIA/18

CODICE CIG: 7332580C6D - CODICE CUP: B23G17013850006

PROGETTO ESECUTIVO

PS - PIANO SICUREZZA

ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

1096 E PS RT 021
COMMESSA CODICE ELABORATO

1 DI
REV. FOGLIO

SCALA

FORMATO

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO

CAPOGRUPPO MANDATARIA



ICARIA

ICARIA s.r.l.
Società di Ingegneria

MANDANTE



ICARIA s.r.l.
SOCIETÀ DI INGEGNERIA

Via La Spezia, 6 - 00182 Roma
Corso Cavour, 445 - 05018 Orvieto (TR)
Tel +39 0763 34 08 75 Fax +39 0763 34 12 51
www.icariasrl.it info@icariasrl.it



Lotti Ingegneria Spa

Via del Fiume, n. 14 - 00186 - Roma
Tel. 06-32397322, fax. 0763-341251

C.F./P.IVA 00956841001
e-mail: lotti@lottiassociati.com
PEC: c.lotti@legalmail.it

MANDANTE



Quantica Ingegneria S.r.l.

Piazza G.Bovio n°22 - 80133 Napoli
Tel. 081-18779435, fax. 081-5628426

C.F. 08248051214 P.IVA 08248051214
e-mail: segreteria@quanticaingegneria.it
PEC: quantica@arubapec.it



1	NOVEMBRE 2020	REVISIONE PER VERIFICA PE	CV	AS	GV	VR
0	SETTEMBRE 2020	EMISSIONE	CV	GP	GV	VR
REVISIONE	DATA	OGGETTO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

1) FASI DI LAVORO

Di seguito viene redatta l'analisi dettagliata di tutte le FASI DI LAVORO previste, articolate nelle rispettive attività lavorative, con l'individuazione dei rischi connessi, delle mansioni coinvolte, dei mezzi-attrezzature-impianti fissi e materiali impiegati, nonché delle relative procedure di sicurezza da adottare.

- F.01 **PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19**
- F.01.01 **Sicurezza Covid-19**
- F.01.01.01 Accesso dei fornitori esterni ai cantieri
- F.01.01.02 Pulizia e sanificazione nel cantiere
- F.01.01.03 Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari
- F.01.01.04 Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento
- F.01.01.05 Solo guida del mezzo con sospetto o confermato caso di COVID-19 a bordo e separazione del posto di guida da quello del paziente senza circuiti di ricircolo dell'aria tra i due compartimenti del mezzo
- F.01.01.06 Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19
- F.02 **ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE**
- F.02.01 **ACCANTIERAMENTO**
- F.02.01.01 **Opere generali di sistemazione del cantiere**
- F.02.01.01.01 Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio
- F.02.01.01.02 Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata
- F.02.01.01.03 Collocazione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti
- F.02.01.01.04 Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
- F.02.01.02 **Realizzazione impianti di cantiere**
- F.02.01.02.01 Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere
- F.02.01.02.02 Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere
- F.02.01.03 **Approvvigionamento materiali**
- F.02.01.03.01 Carico e scarico materiali in cantiere
- F.02.01.03.02 Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere
- F.02.02 **DISMISSIONE CANTIERE**
- F.02.02.01 **Smobilizzo del cantiere**
- F.02.02.01.01 Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti
- F.02.02.01.02 Rimozione di cartellonistica di cantiere
- F.02.02.01.03 Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)
- F.03 **SCRUBBER E BIOFILTRI**
- F.03.01 **OPERE CIVILI**
- F.03.01.01 **Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri**
- F.03.01.01.01 **Svuotamento e pulizia vasca biofiltro**
- F.03.01.01.01.01 Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici
- 1
- F.03.01.01.01.01.02 Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca
- 2
- F.03.01.01.01.01.03 Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere
- 3
- F.03.01.01.01.01.04 Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca
- 4
- F.03.01.01.01.01.05 Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura (carico, trasporto, scarico)
- 5
- F.03.01.01.02 **Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e/o cementizio**
- F.03.01.01.02.01 Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare
- 1
- F.03.01.01.02.02 Rimozione di macerie
- 2
- F.03.01.01.03 **Demolizione opere in cemento armato**
- F.03.01.01.03.01 Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare
- 1
- F.03.01.01.03.02 Rimozione di macerie
- 2
- F.03.01.01.04 **Rimozione dei cigli stradali**
- F.03.01.01.04.01 Rimozione cigli stradali
- 1
- F.03.01.01.04.02 Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 1
-----------------------------------	---	--------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

2	
F.03.01.01.05	Trasporti macerie a discarica autorizzata
F.03.01.01.05.0	Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate
1	
F.03.01.02	Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati
F.03.01.02.01	Ancoraggio cordolo di fondazione interno biofiltro
F.03.01.02.01.0	Perforazioni e inghisaggio barre di acciaio con malta epossidica bicomponente per ancoraggio dell'armatura del cordolo di fondazione
1	
F.03.01.02.02	Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro
F.03.01.02.02.0	Allestimento e posa dell'armatura
1	
F.03.01.02.02.0	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
2	
F.03.01.02.02.0	Getto con autobetoniera e autopompa
3	
F.03.01.02.02.0	Vibrazione del getto
4	
F.03.01.02.03	Carpenteria metallica per copertura asola su vasca biofiltro
F.03.01.02.03.0	Sollevamento carpenteria metallica
1	
F.03.01.02.03.0	Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni
2	
F.03.01.02.03.0	Posa profilati e lamierati metallici, ecc.
3	
F.03.02	OPERE ELETTROMECCANICHE
F.03.02.01	Impianti aeraulici
F.03.02.01.01	Realizzazione nuovo Scrubber
F.03.02.01.01.0	Scarico e accatastamento carpenteria torri
1	
F.03.02.01.01.0	Sollevamento carpenteria torri
2	
F.03.02.01.01.0	Accoppiamento carpenterie torri e saldatura
3	
F.03.02.01.01.0	Rimozione bave di saldatura
4	
F.03.02.01.01.0	Accoppiamento carpenterie torri e serraggio bulloni
5	
F.03.02.01.02	Adeguamento Scrubber esistente
F.03.02.01.02.0	Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali Ø 550xØ1350, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno
1	
F.03.02.01.02.0	Posa nuovo ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni
2	
F.03.02.01.02.0	Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico
3	
F.04	AVANCORPO OVEST
F.04.01	OPERE CIVILI
F.04.01.01	Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri
F.04.01.01.01	Rimozione dei cigli stradali
F.04.01.01.01.0	Rimozione cigli stradali
1	
F.04.01.01.01.0	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)
2	
F.04.01.01.02	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e/o cementizio
F.04.01.01.02.0	Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e /o segatrice circolare
1	
F.04.01.01.02.0	Rimozione di macerie
2	
F.04.01.01.03	Scavi di sbancamento e livellamento generale
F.04.01.01.03.0	Tracciamento
1	
F.04.01.01.03.0	Delimitazione e protezione degli scavi
2	
F.04.01.01.03.0	Controllo della quota di scavo

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 2
-----------------------------------	--	--------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA)			
Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

3	
F.04.01.01.03.0	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
4	
F.04.01.01.03.0	Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato
5	
F.04.01.01.03.0	Esecuzione manuale dello scavo
6	
F.04.01.01.04	Trasporti macerie a discarica autorizzata
F.04.01.01.04.0	Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate
1	
F.04.01.01.05	Rinterri o riempimento di cavi
F.04.01.01.05.0	Rinterro con macchine operatrici
1	
F.04.01.01.05.0	Rinterro manuale
2	
F.04.01.01.05.0	Costipazione o compattazione
3	
F.04.01.02	Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati
F.04.01.02.01	Pali trivellati
F.04.01.02.01.0	Pulizia dell'area
1	
F.04.01.02.01.0	Esecuzione della trivellazione dei pali
2	
F.04.01.02.01.0	Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo
3	
F.04.01.02.01.0	Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto
4	
F.04.01.02.01.0	Scapitozzatura delle teste dei pali
5	
F.04.01.02.01.0	Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici
6	
F.04.01.02.02	Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione
F.04.01.02.02.0	Allestimento e posa dell'armatura
1	
F.04.01.02.02.0	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
2	
F.04.01.02.02.0	Getto con autobetoniera e autopompa
3	
F.04.01.02.02.0	Vibrazione del getto
4	
F.04.01.02.03	Carpenteria metallica per nuovo capannone
F.04.01.02.03.0	Scarico e accatastamento carpenteria
1	
F.04.01.02.03.0	Protezione anticorrosione con zincatura a caldo
2	
F.04.01.02.03.0	Sollevamento carpenteria metallica
3	
F.04.01.02.03.0	Accoppiamento carpenterie e saldatura
4	
F.04.01.02.03.0	Rimozione bave di saldatura
5	
F.04.01.02.03.0	Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni
6	
F.04.01.03	Opere di finitura e completamento
F.04.01.03.01	Tamponatura capannone con muratura REI 180
F.04.01.03.01.0	Murature esterne
1	
F.04.01.03.02	Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich
F.04.01.03.02.0	Posa profilati e lamierati metallici, ecc.
1	
F.04.01.03.02.0	Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura
2	
F.04.01.03.02.0	Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc)
3	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

F.04.01.03.03	Trattamenti antincendio con vernici con classe di resistenza al fuoco prevista
F.04.01.03.03.0	Protezione antincendio con verniciatura di elementi metallici installati con prodotto
1	intumescente Amotherm Steel SB
F.04.01.04	<u>Pavimentazioni e sottofondi stradali</u>
F.04.01.04.01	Formazione rilevato
F.04.01.04.01.0	Compattazione del piano di posa
1	
F.04.01.04.01.0	Preparazione del piano di posa
2	
F.04.01.04.01.0	Stesa del materiale e formazione strati
3	
F.04.01.04.01.0	Compattazione per strati
4	
F.04.01.04.02	Formazione strato di base
F.04.01.04.02.0	Stesa con vibrofinitrice
1	
F.04.01.04.02.0	Consegna e carico materiali
2	
F.04.01.04.02.0	Rullatura con rullo gommato
3	
F.04.01.04.02.0	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
4	
F.04.01.04.03	Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)
F.04.01.04.03.0	Consegna e carico materiali
1	
F.04.01.04.03.0	Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice
2	
F.04.01.04.03.0	Rullatura binder con rullo metallico
3	
F.04.01.04.03.0	Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice
4	
F.04.01.04.03.0	Rullatura tappetino con rullo metallico
5	
F.04.01.04.03.0	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
6	
F.05	FABBRICATO MVS
F.05.01	OPERE CIVILI
F.05.01.01	<u>Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri</u>
F.05.01.01.01	Demolizione strutture in calcestruzzo non armato
F.05.01.01.01.0	Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e
1	/o segatrice circolare
F.05.01.01.01.0	Rimozione di macerie
2	
F.05.01.01.02	Demolizione o tagli opere in cemento armato
F.05.01.01.02.0	Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare
1	
F.05.01.01.02.0	Rimozione di macerie
2	
F.05.01.01.03	Scavi di sbancamento e livellamento generale
F.05.01.01.03.0	Tracciamento
1	
F.05.01.01.03.0	Delimitazione e protezione degli scavi
2	
F.05.01.01.03.0	Controllo della quota di scavo
3	
F.05.01.01.03.0	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
4	
F.05.01.01.03.0	Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato
5	
F.05.01.01.03.0	Esecuzione manuale dello scavo
6	
F.05.01.01.04	Demolizione e/o rimozione di impianti (elettrico, gas, acquedotto, fognario, ecc.)
F.05.01.01.04.0	Operazioni preliminari di disattivazione
1	

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 4
-----------------------------------	--	--------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA)			
Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

F.05.01.01.04.0 2	Demolizione e/o rimozione di tubazioni
F.05.01.01.05	Rimozione, smontaggio e movimentazione di serramenti
F.05.01.01.05.0 1	Rimozione serramenti esterni (portone ingresso dim. 6.00*6.00)
F.05.01.01.06	Rimozione, smontaggio e movimentazione di opere in ferro
F.05.01.01.06.0 1	Smontaggio parti metalliche
F.05.01.01.06.0 2	Taglio e allontanamento dell'elemento demolito
F.05.01.01.07	Rimozione di manti impermeabili
F.05.01.01.07.0 1	Rimozione dello strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa
F.05.01.01.08	Trasporti macerie a discarica autorizzata
F.05.01.01.08.0 1	Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate
F.05.01.01.09	Rinterri o riempimento di cavi
F.05.01.01.09.0 1	Rinterro con macchine operatrici
F.05.01.01.09.0 2	Rinterro manuale
F.05.01.01.09.0 3	Costipazione o compattazione
F.05.01.02	Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati
F.05.01.02.01	Opere in calcestruzzo armato per vasca serbatoi percolato
F.05.01.02.01.0 1	Allestimento e posa dell'armatura
F.05.01.02.01.0 2	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.05.01.02.01.0 3	Getto con autobetoniera e autopompa
F.05.01.02.01.0 4	Vibrazione del getto
F.05.01.03	Interventi di recupero capannone esistente
F.05.01.03.01	Pulizia di superfici in muratura
F.05.01.03.01.0 1	Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente
F.05.01.03.01.0 2	Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e/o sabbiatura (carico, trasporto, scarico)
F.05.01.03.02	Trattamenti antincendio con vernici con classe di resistenza al fuoco prevista
F.05.01.03.02.0 1	Protezione antincendio con verniciatura di superfici verticali (pareti) con prodotto intumescente Amotherm Steel SB
F.05.01.04	Impermeabilizzazioni e isolanti
F.05.01.04.01	Movimentazione e posa in opera di telo HPDE e strato di separazione in polietilene
F.05.01.04.01.0 1	Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0
F.05.01.04.01.0 2	Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
F.05.01.04.01.0 3	Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
F.05.01.05	Pavimentazioni e sottofondi
F.05.01.05.01	Pavimento industriale
F.05.01.05.01.0 1	Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale
F.05.01.05.01.0 2	Posa della rete di armatura
F.05.01.05.01.0 3	Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa
F.05.01.05.01.0 4	Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa
F.05.01.06	Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio
F.05.01.06.01	Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

-stoccaggio

F.05.01.06.01.0	Allestimento e posa dell'armatura
1	
F.05.01.06.01.0	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
2	
F.05.01.06.01.0	Getto con autobetoniera e autopompa
3	
F.05.01.06.01.0	Vibrazione del getto
4	

Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione

Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e miscelazione

F.05.01.07.01	Allestimento e posa dell'armatura
F.05.01.07.01.0	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
1	
F.05.01.07.01.0	Getto con autobetoniera e autopompa
2	
F.05.01.07.01.0	Vibrazione del getto
3	
F.05.01.07.01.0	
4	

Opere civili non strutturali

Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p

F.05.01.08.01	Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p
F.05.01.08.01.0	Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare
1	
F.05.01.08.01.0	Posa in opera degli elementi in file sovrapposte
2	
F.05.01.08.01.0	
3	

Rete di raccolta acque di processo

Scavi

F.05.01.09.01	Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua
F.05.01.09.01.0	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)
1	
F.05.01.09.01.0	
2	

Armatura e protezione scavi

F.05.01.09.02	Armatura e protezione degli scavi
F.05.01.09.02.0	
1	
F.05.01.09.03	

Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini

F.05.01.09.03.0	Stoccaggio provvisorio materiali
1	
F.05.01.09.03.0	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti
2	
F.05.01.09.03.0	Getto di cls di rinfilanco, sigillature
3	

Collegamento degli allacciamenti esistenti

F.05.01.09.04.0	Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti
1	

Rinterro e riempimento

F.05.01.09.05	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali
F.05.01.09.05.0	Costipamento e rullatura
1	
F.05.01.09.05.0	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
2	
F.05.01.09.05.0	
3	

OPERE ELETTROMECCANICHE

Opere idrauliche per il percolato

Fornitura e posa in opera di griglia a cestello

F.05.02.01.01.0	Sollevamento carpenteria e griglia
1	
F.05.02.01.01.0	Accoppiamento carpenterie e griglia e serraggio bulloni
2	
F.05.02.01.01.0	Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente
3	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

F.05.02.01.02	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile
F.05.02.01.02.0	Sollevamento carpenteria e elettropompa sommergibile
1	
F.05.02.01.02.0	Collegamento elettrico ed idraulico
2	
F.05.02.01.03	Fornitura e posa in opera di serbatoio in vetroresina e collegamento
F.05.02.01.03.0	Installazione di serbatoio in vetroresina
1	
F.05.02.01.03.0	Montaggio di componenti di impianti idraulici
2	
F.05.02.01.04	Installazione di attacco per centrifuga mobile
F.05.02.01.04.0	Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni
1	
F.05.02.01.04.0	Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico
2	
F.05.02.01.05	Posa in opera e montaggio di gruppo di pressurizzazione
F.05.02.01.05.0	Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali
1	
F.05.02.01.05.0	Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione
2	
F.05.02.02	<u>Opere antincendio</u>
F.05.02.02.01	Impianto alimentazione idranti
F.05.02.02.01.0	Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio
1	
F.05.02.02.01.0	Posa idranti
2	
F.05.02.02.01.0	Montaggio di componenti di impianti antincendio
3	
F.05.02.03	<u>Impianti meccanici</u>
F.05.02.03.01	Posa in opera di agitatori e miscelatori
F.05.02.03.01.0	Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali
1	
F.05.02.03.01.0	Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori
2	
F.05.02.03.01.0	Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici
3	
F.05.02.03.02	Fornitura e posa in opera di linea di vagliatura
F.05.02.03.02.0	Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici
1	
F.05.02.03.02.0	Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni
2	
F.05.02.03.02.0	Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico
3	
F.05.02.03.03	Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica
F.05.02.03.03.0	Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni
1	
F.05.02.03.03.0	Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni
2	
F.05.02.03.03.0	Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico
3	
F.05.02.04	<u>Impianti aeraulici</u>
F.05.02.04.01	Nuovo impianto fabbricato MVS
F.05.02.04.01.0	Sollevamento nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno
1	
F.05.02.04.01.0	Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni
2	
F.05.02.04.01.0	Posa collettore in lamiera di acciaio zincato, serrande di sovrappressione e di regolazione, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamenti elettrici ventilatori
3	
F.05.03	OPERE ELETTRICHE
F.05.03.01	<u>Impianti elettrici e telecontrollo</u>
F.05.03.01.01	Posa in opera di impianto elettrico
F.05.03.01.01.0	Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 7
-----------------------------------	--	--------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA)			
Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

1		
F.05.03.01.01.0		Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali
2		
F.05.03.01.01.0		Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta
3		
F.05.03.01.01.0		Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista
4		
F.05.03.01.01.0		Inserimento fili
5		
F.05.03.01.01.0		Installazione corpi illuminanti
6		
F.05.03.01.01.0		Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto
7		
F.05.03.01.01.0		Collaudo impianto elettrico
8		
F.05.03.01.02		Posa in opera di impianto di telecontrollo
F.05.03.01.02.0		Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio
1		
F.05.03.01.02.0		Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali
2		
F.05.03.01.02.0		Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta
3		
F.05.03.01.02.0		Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista
4		
F.05.03.01.02.0		Inserimento fili
5		
F.05.03.01.02.0		Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc)
6		
F.05.03.01.02.0		Collegamento componenti impianto di telecontrollo e prima messa in funzione dell'impianto
7		
F.05.03.01.02.0		Collaudo impianto di telecontrollo
8		
F.05.03.01.02.0		Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo
9		
F.06	BIOCELLE	
F.06.01	OPERE CIVILI	
F.06.01.01	Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
F.06.01.01.01	Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
F.06.01.01.01.0		Allestimento e posa dell'armatura
1		
F.06.01.01.01.0		Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
2		
F.06.01.01.01.0		Getto con autobetoniera e autopompa
3		
F.06.01.01.01.0		Vibrazione del getto
4		
F.06.01.01.02	Solaio a lastre tipo predalles per copertura biocelle	
F.06.01.01.02.0		Esecuzione e rimozione del banchinaggio
1		
F.06.01.01.02.0		Posa delle predalles
2		
F.06.01.01.02.0		Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento
3		
F.06.01.01.02.0		Getto con autobetoniera e autopompa
4		
F.06.01.01.02.0		Vibrazione del getto
5		
F.06.01.02	Impermeabilizzazioni e isolanti	
F.06.01.02.01	Impermeabilizzazione biocelle	
F.06.01.02.01.0		Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina
1		
F.06.01.02.01.0		Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale
2		
F.06.01.03	Pavimentazioni e sottofondi	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA)			
Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

F.06.01.03.01	Pavimento biomodulo per biocelle
F.06.01.03.01.0	Stesura strato di fondazione in misto cementato
1	
F.06.01.03.01.0	Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0
2	
F.06.01.03.01.0	Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti
3	appositi predisposti
F.07	MATURAZIONE PRIMARIA
F.07.01	OPERE CIVILI
F.07.01.01	Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati
F.07.01.01.01	Opere in calcestruzzo armato per biocelle
F.07.01.01.01.0	Allestimento e posa dell'armatura
1	
F.07.01.01.01.0	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
2	
F.07.01.01.01.0	Getto con autobetoniera e autopompa
3	
F.07.01.01.01.0	Vibrazione del getto
4	
F.07.01.02	Impermeabilizzazioni e isolanti
F.07.01.02.01	Impermeabilizzazione muro
F.07.01.02.01.0	Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina
1	
F.07.01.02.01.0	Tinteggiatura impermeabilizzante manuale
2	
F.07.01.03	Pavimentazioni e sottofondi
F.07.01.03.01	Pavimento biomodulo per maturazione primaria
F.07.01.03.01.0	Stesura strato di fondazione in misto cementato
1	
F.07.01.03.01.0	Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0
2	
F.07.01.03.01.0	Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti
3	appositi predisposti
F.08	AVANCORPO EST
F.08.01	OPERE CIVILI
F.08.01.01	Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri
F.08.01.01.01	Rimozione dei cigli stradali
F.08.01.01.01.0	Rimozione cigli stradali
1	
F.08.01.01.01.0	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)
2	
F.08.01.01.02	Demolizione strutture in calcestruzzo non armato
F.08.01.01.02.0	Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e
1	/o segatrice circolare
F.08.01.01.02.0	Rimozione di macerie
2	
F.08.01.01.03	Scavi di sbancamento e livellamento generale
F.08.01.01.03.0	Tracciamento
1	
F.08.01.01.03.0	Delimitazione e protezione degli scavi
2	
F.08.01.01.03.0	Controllo della quota di scavo
3	
F.08.01.01.03.0	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
4	
F.08.01.01.03.0	Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato
5	
F.08.01.01.03.0	Esecuzione manuale dello scavo
6	
F.08.01.01.04	Trasporti macerie a discarica autorizzata
F.08.01.01.04.0	Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate
1	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA)			
Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

F.08.01.01.05	Rinterri o riempimento di cavi
F.08.01.01.05.0	Rinterro con macchine operatrici
1	
F.08.01.01.05.0	Rinterro manuale
2	
F.08.01.01.05.0	Costipazione o compattazione
3	
F.08.01.02	Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati
F.08.01.02.01	Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione
F.08.01.02.01.0	Allestimento e posa dell'armatura
1	
F.08.01.02.01.0	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
2	
F.08.01.02.01.0	Getto con autobetoniera e autopompa
3	
F.08.01.02.01.0	Vibrazione del getto
4	
F.08.01.02.02	Carpenteria metallica per nuovo capannone
F.08.01.02.02.0	Protezione anticorrosione con zincatura a caldo
1	
F.08.01.02.02.0	Scarico e accatastamento carpenteria
2	
F.08.01.02.02.0	Sollevamento carpenteria metallica
3	
F.08.01.02.02.0	Accoppiamento carpenterie e saldatura
4	
F.08.01.02.02.0	Rimozione bave di saldatura
5	
F.08.01.02.02.0	Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni
6	
F.08.01.03	Opere di finitura e completamento
F.08.01.03.01	Tamponatura capannone con muratura REI 180
F.08.01.03.01.0	Murature esterne
1	
F.08.01.03.02	Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich
F.08.01.03.02.0	Posa profilati e lamierati metallici, ecc.
1	
F.08.01.03.02.0	Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura
2	
F.08.01.03.02.0	Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc)
3	
F.08.01.03.03	Trattamenti antincendio con vernici con classe di resistenza al fuoco prevista
F.08.01.03.03.0	Protezione antincendio con verniciatura di elementi metallici installati con prodotto intumescente Amotherm Steel SB
1	
F.08.01.04	Pavimentazioni e sottofondi
F.08.01.04.01	Pavimento industriale
F.08.01.04.01.0	Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale
1	
F.08.01.04.01.0	Posa della rete di armatura
2	
F.08.01.04.01.0	Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa
3	
F.08.01.04.01.0	Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa
4	
F.08.01.05	Opere civili non strutturali
F.08.01.05.01	Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p
F.08.01.05.01.0	Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p
1	
F.08.01.05.01.0	Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare
2	
F.08.01.05.01.0	Posa in opera degli elementi in file sovrapposte
3	
F.08.02	OPERE ELETTROMECCANICHE

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA)			
Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

F.08.02.01	Impianti meccanici
F.08.02.01.01	Fornitura e posa in opera di portatrituratore da 15 mc
F.08.02.01.01.0	Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici
1	
F.08.02.01.01.0	Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni
2	
F.08.02.01.01.0	Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico
3	
F.08.02.01.02	Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica
F.08.02.01.02.0	Sollevamento motore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica di sostegno, pannelli e tubazioni
1	
F.08.02.01.02.0	Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni
2	
F.08.02.01.02.0	Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico
3	
F.09	SISTEMAZIONI ESTERNE
F.09.01	OPERE CIVILI
F.09.01.01	Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri
F.09.01.01.01	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e/o cementizio
F.09.01.01.01.0	Taglio di opere in conglomerato bituminoso con taglasfalto
1	
F.09.01.01.02	Demolizione di pavimentazioni stradali
F.09.01.01.02.0	Fresatura manto
1	
F.09.01.01.02.0	Demolizione e asportazione manto
2	
F.09.01.01.02.0	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)
3	
F.09.01.01.02.0	Demolizione di fondazione stradale
4	
F.09.01.02	Pavimentazioni e sottofondi stradali
F.09.01.02.01	Formazione rilevato
F.09.01.02.01.0	Compattazione del piano di posa
1	
F.09.01.02.01.0	Preparazione del piano di posa
2	
F.09.01.02.01.0	Stesa del materiale e formazione strati
3	
F.09.01.02.01.0	Compattazione per strati
4	
F.09.01.02.02	Formazione strato di base
F.09.01.02.02.0	Stesa con vibrofinitrice
1	
F.09.01.02.02.0	Consegna e carico materiali
2	
F.09.01.02.02.0	Rullatura con rullo gommato
3	
F.09.01.02.02.0	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
4	
F.09.01.02.03	Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)
F.09.01.02.03.0	Consegna e carico materiali
1	
F.09.01.02.03.0	Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice
2	
F.09.01.02.03.0	Rullatura binder con rullo metallico
3	
F.09.01.02.03.0	Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice
4	
F.09.01.02.03.0	Rullatura tappetino con rullo metallico
5	
F.09.01.02.03.0	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
6	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA)			
Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

F.09.01.02.04	Posa in opera di cordoli per marciapiedi
F.09.01.02.04.0	Realizzazione sottofondi
1	
F.09.01.02.04.0	Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata
2	
F.09.01.02.04.0	Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti
3	
F.09.01.03	Rete fognaria
F.09.01.03.01	Scavi
F.09.01.03.01.0	Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua
1	
F.09.01.03.01.0	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)
2	
F.09.01.03.02	Armatura e protezione scavi
F.09.01.03.02.0	Armatura e protezione degli scavi
1	
F.09.01.03.03	Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini
F.09.01.03.03.0	Stoccaggio provvisorio materiali
1	
F.09.01.03.03.0	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti
2	
F.09.01.03.03.0	Getto di cls di rinfiacco, sigillature
3	
F.09.01.03.04	Collegamento degli allacciamenti esistenti
F.09.01.03.04.0	Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti
1	
F.09.01.03.05	Rinterro e riempimento
F.09.01.03.05.0	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali
1	
F.09.01.03.05.0	Costipamento e rullatura
2	
F.09.01.03.05.0	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
3	
F.09.01.04	Opere a verde
F.09.01.04.01	Piantumazione alberi ed arbusti
F.09.01.04.01.0	Preparazione terreno
1	
F.09.01.04.01.0	Messa a dimora piante
2	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9				
Opera:	F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19					
Fase:	F.01.01 - Sicurezza Covid-19					
Attività:	F.01.01.01 - Accesso dei fornitori esterni ai cantietri					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
24 - BIOLOGICO Rischio COVID-19 (Trasm)	Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è indicato il loro utilizzo in presenza di barba, poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore. Per l’accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente. Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi. Non è consentito l’accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro.		Guanti monouso in nitrile non sterili Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus) Mascherina FFP3 (idonea per la protezione da polvere, fumi, virus, batteri e spore fungine)			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9				
Opera:	F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19					
Fase:	F.01.01 - Sicurezza Covid-19					
Attività:	F.01.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
24 - BIOLOGICO Rischio COVID-19 (Trasm)			Calzari a gambale o i copri scarpe Guanti monouso in nitrile non sterili Schermo facciale o occhiali			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19	
Fase:	F.01.01 - Sicurezza Covid-19	
Attività:	F.01.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è indicato il loro utilizzo in presenza di barba, poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Al termine del servizio, in un locale sufficientemente areato, tutti i dispositivi non monouso andranno decontaminati utilizzando l'erogatore e la sostanza alcolica assegnata. Una volta nebulizzato il prodotto, dopo almeno un minuto si dovrà provvedere al lavaggio con acqua e sapone di tutto ciò che è lavabile e ad asciugare con un panno/garza il materiale non lavabile (es. termometro). Durante le procedure di svestizione, i DPI da smaltire dovranno essere riposti all'interno del sacco per rifiuti speciali.		protettivi Camice monouso non sterile Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus) Mascherina FFP3 (idonea per la protezione da polvere, fumi, virus, batteri e spore fungine)	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19	
Fase:	F.01.01 - Sicurezza Covid-19	
Attività:	F.01.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
24 - BIOLOGICO Rischio COVID-19 (Trasm)			Calzari a gambale o i copri scarpe Guanti monouso in nitrile non	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9				
Opera:	F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19					
Fase:	F.01.01 - Sicurezza Covid-19					
Attività:	F.01.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
	Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è indicato il loro utilizzo in presenza di barba, poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Durante le procedure di svestizione, i DPI da smaltire dovranno essere riposti all'interno del sacco per rifiuti speciali.		sterili Schermo facciale o occhiali protettivi Camice monouso non sterile Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus) Tuta in Tyvek			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19				
Fase:	F.01.01 - Sicurezza Covid-19				
Attività:	F.01.01.04 - Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
24 - BIOLOGICO Rischio COVID-19 (Trasm)	Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi		Guanti monouso in nitrile non sterili Schermo facciale o occhiali protettivi Camice monouso non sterile Mascherina FFP2 (adatta a		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19	
Fase:	F.01.01 - Sicurezza Covid-19	
Attività:	F.01.01.04 - Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Durante le procedure di svestizione, i DPI da smaltire dovranno essere riposti all'interno del sacco per rifiuti speciali.		proteggere dal coronavirus)	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19	
Fase:	F.01.01 - Sicurezza Covid-19	
Attività:	F.01.01.05 - Solo guida del mezzo con sospetto o confermato caso di COVID-19 a bordo e separazione del posto di guida da quello del paziente senza circuiti di ricircolo dell'aria tra i due compartimenti del mezzo	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
24 - BIOLOGICO Rischio COVID-19 (Trasm)	Non sono necessari DPI Mantenere la distanza di almeno 1 metro Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Durante le procedure di svestizione, i DPI da smaltire dovranno essere riposti all'interno del sacco per rifiuti speciali.			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19	
Fase:	F.01.01 - Sicurezza Covid-19	
Attività:	F.01.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
24 - BIOLOGICO Rischio COVID-19 (Trasm)			Calzari a gambale o i copri scarpe Guanti monouso in nitrile non sterili Schermo facciale o occhiali protettivi	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19	
Fase:	F.01.01 - Sicurezza Covid-19	
Attività:	F.01.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è indicato il loro utilizzo in presenza di barba, poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Durante le procedure di svestizione, i DPI da smaltire dovranno essere riposti all'interno del sacco per rifiuti speciali.		Camice monouso non sterile Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus) Mascherina FFP3 (idonea per la protezione da polvere, fumi, virus, batteri e spore fungine)	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.01 - ACCANTIERAMENTO	
Fase:	F.02.01.01 - Opere generali di sistemazione del cantiere	
Attività:	F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Inalazione di polveri (Trasm MT.02) Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01) Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01) Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm AT.02)	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Se l'attrezzatura di lavoro comporta tali pericoli, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte		Maschera con filtro adatto Occhiali Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.01 - ACCANTIERAMENTO	
Fase:	F.02.01.01 - Opere generali di sistemazione del cantiere	
Attività:	Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di gas di scarico (Trasm AT.02)	corrispondente ai pericoli Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.01)	Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.01)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Rumore (1) (2) (Trasm MZ.02)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Inalazione di polveri, fibre (Trasm MZ.02)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista		
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi		Vedi MT.01
Attrezzature	Terra, ghiaione misto in natura Utensili ed attrezzature manuali		Vedi MT.02 Vedi AT.01
Mezzi	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio Autocarro Pala meccanica		Vedi AT.02 Vedi MZ.01 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(2) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(1) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.01 - ACCANTIERAMENTO	
Fase:	F.02.01.01 - Opere generali di sistemazione del cantiere	
Attività:	F.02.01.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti Indumenti di	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE			Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.01 - ACCANTIERAMENTO			Valore del rischio: 4	
Fase:	Opere generali di sistemazione del cantiere			Rumore: 77 dB	
Attività:	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (3) (4) (Trasm AT.05)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		protezione Otoprotettori	78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				Vedi MT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.03 Vedi AT.04 Vedi AT.05
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
	Compressore d'aria				
	Martello perforatore scalpellatore				
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)				
Sorveglianza sanitaria	(4)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(3)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA

22 - IMPRESA 1

Opera:

F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE

Categoria:

F.02.01 - ACCANTIERAMENTO

Fase:

F.02.01.01 - Opere generali di sistemazione del cantiere

Attività:

F.02.01.01.03 - Collocazione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti

Magnitudo del danno: 3

Probabilità del danno: 2

Valore del rischio: 6

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Indossare i guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm MZ.03)	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5
Rumore (5) (6) (Trasm MZ.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			Fascicolo istruzioni ENPI n° 4 D.Lgs. 81/08 Art. 189

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.01 - ACCANTIERAMENTO	
Fase:	F.02.01.01 - Opere generali di sistemazione del cantiere	
Attività:	F.02.01.01.03 - Collocazione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.01)		valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.01)		Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro				Vedi MT.04 Vedi AT.01 Vedi MZ.03 Vedi MZ.01
Materiali	Baracche di cantiere				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro				
Sorveglianza sanitaria		(6)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(5)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA

22 - IMPRESA 1

Opera:

F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE

Categoria:

F.02.01 - ACCANTIERAMENTO

Fase:

F.02.01.01 - Opere generali di sistemazione del cantiere

Attività:

F.02.01.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere

Magnitudo del danno: 2

Probabilità del danno: 2

Valore del rischio: 4

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate		Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				Vedi MT.05 Vedi AT.01
Materiali	Profilati e lamierati metallici				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.01 - ACCANTIERAMENTO	
Fase:	F.02.01.01 - Opere generali di sistemazione del cantiere	
Attività:	F.02.01.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	
Descrizione		Riferimenti
Mezzi	Avvitatore a batteria Scale doppie Autocarro	Vedi AT.06 Vedi AT.07 Vedi MZ.01

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.01 - ACCANTIERAMENTO	
Fase:	F.02.01.02 - Realizzazione impianti di cantiere	
Attività:	F.02.01.02.01 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (7) (8) (9) (10) (11)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di persone nelle movimentazioni di mezzi	Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Nelle manovre di retromarcia assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti massimi stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto Caduta negli scavi	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Inciampo, scivolamento Lesioni alle mani per uso di attrezzi Punture ai piedi	Mantenere l'ordine e la pulizia nel luogo di lavoro; stoccare adeguatamente i materiali e le attrezzature; rimuovere gli scarti e/o rifiuti		Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.01 - ACCANTIERAMENTO	
Fase:	F.02.01.02 - Realizzazione impianti di cantiere	
Attività:	F.02.01.02.01 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (7) (8) (9) (10) (11)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di attrezzi dall'alto Caduta di materiali dall'alto	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di materiali dal bordo scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.06
Attrezzature	Scale doppie	Vedi AT.07
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pinza pressacavo	Vedi AT.08
	Sbobinatrice manuale	Vedi AT.09
	Sbobinatrice elettrica	Vedi AT.10
	Cesoie	Vedi AT.11
Adempimenti	(7) Gli impianti di messa a terra di cantiere non sono soggetti a progettazione obbligatoria; il progetto è però consigliabile; D.M. n. 37/08 Art. 10	
	(8) Redazione e inoltro del Modello B per denuncia all'ISPESL dell'impianto di messa a terra di cantiere	
Documenti	(9) Collaudo dell'impianto di messa a terra di cantiere prima della sua messa in funzione	
	(10) Progetto dell'impianto di messa a terra; D.M. n. 37/08 Art. 10	
	(11) Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.01 - ACCANTIERAMENTO	
Fase:	F.02.01.02 - Realizzazione impianti di cantiere	
Attività:	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (12) (13)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto Caduta negli scavi	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo I viottoli e le scale con gradini ricavati			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9 D.Lgs. 81/08

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 22
-----------------------------------	--	---------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA		23 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1	
Opera:		F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE		Probabilità del danno: 1	
Categoria:		F.02.01 - ACCANTIERAMENTO		Valore del rischio: 1	
Fase:		F.02.01.02 - Realizzazione impianti di cantiere			
Attività:		F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (12) (13)			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione		nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche Collegare a terra gli utensili portatili non a doppio isolamento Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati		Guanti contro le aggressioni elettriche	Allegato XVIII § 1.2 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
13 - ABRASIONI, URTL, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi				Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi				Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di attrezzi					D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta di materiali dall'alto		Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di materiali dal bordo scavi				Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (14) (15) (Trasm AT.14)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici)				
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				Vedi MT.06
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Sbobinatrice manuale Saldatore elettrico				Vedi AT.12 Vedi AT.01 Vedi AT.09 Vedi AT.13

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE		
Categoria:	F.02.01 - ACCANTIERAMENTO		
Fase:	F.02.01.02 - Realizzazione impianti di cantiere		
Attività:	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (12) (13)		
Descrizione			Riferimenti
Impianti fissi	Sbobinatrice elettrica		Vedi AT.10
	Battipalo a mazza cadente		Vedi AT.14
	Pinza pressacavo		Vedi AT.08
	Impianto elettrico di cantiere		Vedi IF.01
Sorveglianza sanitaria	(15)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(14)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	
Documenti	(12)	Progetto dell'impianto elettrico di cantiere; D.M. n. 37/08 Art. 10	
	(13)	Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE				
Categoria:	F.02.01 - ACCANTIERAMENTO				
Fase:	F.02.01.03 - Approvvigionamento materiali				
Attività:	F.02.01.03.01 - Carico e scarico materiali in cantiere				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali		Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compattato Stoccare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare, ad es., scale a mano a norma			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autogru Autista autocarro				Vedi MT.07 Vedi AT.01 Vedi MZ.01 Vedi MZ.03
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.01 - ACCANTIERAMENTO	
Fase:	F.02.01.03 - Approvvigionamento materiali	
Attività:	F.02.01.03.02 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione Realizzare gli stoccaggi in modo che non prospettino sui transiti con parti pungenti, taglienti, ecc., ma che tali elementi siano ortogonali rispetto ai transiti stessi; in alternativa, collocare transenne o segregazioni rispetto ai transiti			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	Realizzare depositi su terreno solido, piano, ben compattato, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento Depositare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm in modo da consentire un facile accesso agli addetti Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare scale a mano a norma			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	Vedi MT.07 Vedi AT.01 Vedi MZ.01 Vedi MZ.03
	Autogru	
	Autista autocarro	
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	
Mezzi	Autocarro	
	Gru su carro o autocarro	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.02 - DISMISSIONE CANTIERE	
Fase:	F.02.02.01 - Smobilizzo del cantiere	
Attività:	F.02.02.01.01 - Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Indossare i guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm MZ.03)	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5
Rumore (16) (17) (Trasm MZ.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			Fascicolo istruzioni ENPI n° 4 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.01)	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.01)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro		
Materiali	Baracche di cantiere		Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro		Vedi MZ.03 Vedi MZ.01
Sorveglianza sanitaria	(17) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(16) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.02 - DISMISSIONE CANTIERE	
Fase:	F.02.02.01 - Smobilizzo del cantiere	
Attività:	F.02.02.01.02 - Rimozione di cartellonistica di cantiere	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate		Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				Vedi MT.05 Vedi AT.01 Vedi AT.06 Vedi AT.07 Vedi MZ.01
Materiali	Profilati e lamierati metallici				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore a batteria Scale doppie				
Mezzi	Autocarro				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.02 - DISMISSIONE CANTIERE	
Fase:	F.02.02.01 - Smobilizzo del cantiere	
Attività:	F.02.02.01.03 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione		Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc		Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
10 - RUMORE Rumore (18) (19) (Trasm AT.04)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				Vedi MT.03 Vedi AT.01
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	
Categoria:	F.02.02 - DISMISSIONE CANTIERE	
Fase:	F.02.02.01 - Smobilizzo del cantiere	
Attività:	F.02.02.01.03 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)	
Descrizione		Riferimenti
Compressore d'aria		Vedi AT.03
Martello perforatore scalpellatore		Vedi AT.04
Sorveglianza sanitaria	(19) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(18) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI			
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri			
Fase:	F.03.01.01.01 - Svuotamento e pulizia vasca biofiltro			
Attività:	F.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici (20)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiali dall'alto (Trasm)	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni Lesioni e/o investimento di persona	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.03.01.01.01 - Svuotamento e pulizia vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici (20)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Errata manovra del guidatore dell'escavatore	Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare gli escavatori In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.			
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.04)	I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.04)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Rumore (21) (22) (Trasm MZ.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Inalazione di polveri, fibre (Trasm MZ.05)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Escavatorista Autista autocarro		
Materiali	Torba		Vedi MT.08
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente		Vedi MZ.04 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(22) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 29
-----------------------------------	--	---------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.03.01.01.01 - Svuotamento e pulizia vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici (20)	
Segnaletica	(20) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.	
	(21) La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08	
	(21) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.03.01.01.01 - Svuotamento e pulizia vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.01.01.02 - Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca (23)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiali dall'alto (Trasm)	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			D.Lgs. 81/08
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra			Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento da caduta di materiali	Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.			
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2
	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			- Allegato XXXIII § 4
Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza			
	Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.04)	Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.03.01.01.01 - Svuotamento e pulizia vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.01.01.02 - Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca (23)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.04)	impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Inalazione di gas di scarico (Trasm AT.03)	Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.03)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino			
Proiezione di schegge (Trasm AT.04)	Punte, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (24) (25) (Trasm AT.04)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.04)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Operaio comune polivalente		
Materiali	Torba		Vedi MT.08
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile		Vedi MZ.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore		Vedi AT.01 Vedi AT.03 Vedi AT.04
Sorveglianza sanitaria	(25)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(23)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.	
	(24)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.03.01.01.01 - Svuotamento e pulizia vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compattato Stoccare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare, ad es., scale a mano a norma			

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		
	Autogru		
	Autista autocarro		
	Addetto al carrello elevatore		
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)		Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro		Vedi MZ.01
	Gru su carro o autocarro		Vedi MZ.03
	Carrello elevatore		Vedi MZ.06

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.03.01.01.01 - Svuotamento e pulizia vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.01.01.04 - Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di lavoro Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri</u>	
Fase:	F.03.01.01.01 - Svuotamento e pulizia vasca biofiltro	
Attività:	Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di addetti dall'alto	l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata Utilizzare ponteggio metallico fisso o trabattello metallico, per altezze minori			
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Riporre adeguatamente ed assicurare contro la caduta le attrezzature quando non in uso Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
Irritante per le vie respiratorie (Trasm MT.09)	Non inalare le polveri; Ventilare il locale di lavoro;		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (26) (27) (Trasm AT.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Inalazione di gas di scarico (Trasm AT.15) Proiezione di getti, schizzi (Trasm AT.15)	Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni Proteggere i luoghi di transito e di lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Indumenti di protezione Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto sabbiatrice/idropulitrice Operaio comune polivalente		
Materiali	Sabbia silicea		Vedi MT.09
Attrezzature	Idropulitrice Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.15 Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(27) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(26) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.03.01.01.01 - Svuotamento e pulizia vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.01.01.05 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura (carico, trasporto, scarico)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Danneggiamento della viabilità per transito con ruote infangate	Pulire le ruote infangate prima dell'uscita dall'area di cantiere; non caricare materiali eccessivamente bagnati e non caricare oltre le sponde			
Irritante per le vie respiratorie (Trasm MT.09)	Non inalare le polveri; Ventilare il locale di lavoro;		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.04)	Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.04)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Rumore (28) (29) (Trasm MZ.02)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Inalazione di polveri, fibre (Trasm MZ.02)	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista		
Materiali	Sabbia silicea		Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile		Vedi MZ.04
	Pala meccanica		Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(29)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(28)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.03.01.01.02 - Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e /o cementizio	
Attività:	F.03.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
10 - RUMORE Rumore (30) (31) (Trasm AT.16)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista	Vedi MT.10 Vedi MT.11 Vedi MT.12 Vedi MZ.07 Vedi AT.16
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame	
Mezzi	Escavatore con martello demolitore	
Attrezzature	Sega circolare	
Sorveglianza sanitaria	(31) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(30) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6		
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI			
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri			
Fase:	F.03.01.01.02 - Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e /o cementizio			
Attività:	F.03.01.01.02.02 - Rimozione di macerie			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.03.01.01.02 - Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e /o cementizio	
Attività:	F.03.01.01.02.02 - Rimozione di macerie	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta di oggetti dall'alto		Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
10 - RUMORE					D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (32) (33) (Trasm MZ.02)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista				
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame				Vedi MT.10 Vedi MT.11 Vedi MT.12
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica				Vedi MZ.04 Vedi MZ.07 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(33)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(32)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.03.01.01.03 - Demolizione opere in cemento armato	
Attività:	F.03.01.01.03.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO					
Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto		Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.03.01.01.03 - Demolizione opere in cemento armato	
Attività:	F.03.01.01.03.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta di oggetti dall'alto		ravvicinata Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
10 - RUMORE Rumore (34) (35) (Trasm AT.16)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista				
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame				Vedi MT.10 Vedi MT.11 Vedi MT.12
Mezzi	Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.07
Attrezzature	Sega circolare				Vedi AT.16
Sorveglianza sanitaria		(35)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(34)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6			
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI				
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.03.01.01.03 - Demolizione opere in cemento armato				
Attività:	F.03.01.01.03.02 - Rimozione di macerie				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1	
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali				
10 - RUMORE Rumore (36) (37) (Trasm MZ.02)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			D.Lgs. 81/08 Art. 189	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI				
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì				
Fase:	F.03.01.01.03 - Demolizione opere in cemento armato				
Attività:	F.03.01.01.03.02 - Rimozione di macerie				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista				Vedi MT.10 Vedi MT.11 Vedi MT.12 Vedi MZ.04 Vedi MZ.07 Vedi MZ.02
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica				
Sorveglianza sanitaria (37) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII					
Segnaletica (36) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato					

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI				
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì				
Fase:	F.03.01.01.04 - Rimozione dei cigli stradali				
Attività:	F.03.01.01.04.01 - Rimozione cigli stradali				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (38) (39) (Trasm AT.04)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				Vedi MT.13 Vedi AT.01 Vedi AT.03 Vedi AT.04
Materiali	Operaio comune polivalente				
Attrezzature	Elementi in calcestruzzo				
	Utensili ed attrezzature manuali				
	Compressore d'aria				
	Martello perforatore scalpello				
Sorveglianza sanitaria	(39)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(38)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.03.01.01.04 - Rimozione dei cigli stradali	
Attività:	F.03.01.01.04.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inquinamento ambientale per polverosità		Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento della viabilità per transito con ruote infangate		Pulire le ruote infangate prima dell'uscita dall'area di cantiere; non caricare materiali eccessivamente bagnati e non caricare oltre le sponde			
10 - RUMORE Rumore (40) (41) (Trasm MZ.02)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				Vedi MZ.04 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(41)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(40)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 78 dB			
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI				
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.03.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.03.01.01.05 - Trasporti macerie a discarica autorizzata				
Attività:	F.03.01.01.05.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
			Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione		

PROGETTO ESECUTIVO

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 78 dB

D.Lgs. 81/08 Art.
110
D.Lgs. 81/08
Allegato VIII § 3.1,
§ 4.1

Vedi MT.11
Vedi MT.12
Vedi MT.14
Vedi MT.02
Vedi AT.01
Vedi MZ.04

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.03.01.02.01 - Ancoraggio cordolo di fondazione interno biofiltro	
Attività:	F.03.01.02.01.01 - Perforazioni e inghisaggio barre di acciaio con malta epossidica bicomponente per ancoraggio dell'armatura del cordolo di fondazione	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo		Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo non superiore a 33°		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Artt. 119
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dal bordo scavi					D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				Vedi MT.15 Vedi MT.16 Vedi AT.17
Materiali	Operaio comune polivalente				
Attrezzature	Barre d'acciaio Malta epossidica Trapano				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.03.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.02.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI Categoria: F.03.01 - OPERE CIVILI Livello: F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati Fase: F.03.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro Attività: F.03.01.02.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta su ferri di ripresa Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti Investimento di non addetti durante le movimentazioni Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.17) Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01) Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01) Rumore (42) (43) (Trasm AT.18) Inalazione di fumi (Trasm AT.13) Esplosioni (Trasm AT.13) Proiezione di schegge (Trasm AT.13) Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: . su recipienti o tubi chiusi		Casco di protezione Occhiali Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.03.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.02.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI Categoria: F.03.01 - OPERE CIVILI Livello: F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati Fase: F.03.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro Attività: F.03.01.02.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19) Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Carpentiere Saldatore			
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.03.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.02.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura	
Descrizione		Riferimenti
Impianti fissi	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi AT.18 Vedi AT.13 Vedi AT.19 Vedi IF.02 Vedi IF.03 Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(43) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(42) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI			
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati			
Fase:	F.03.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro			
Attività:	F.03.01.02.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm)	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.03.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.02.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Franamento dello scavo	impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Irritante per le vie respiratorie (Trasm MT.21) Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB	
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI					
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI					
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati					
Fase:	F.03.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro					
Attività:	F.03.01.02.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)		Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta				
Rumore (44) (45) (Trasm MZ.08)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru					
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche				Vedi MT.18 Vedi MT.19 Vedi MT.20	
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua				Vedi MT.21	
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01	
Impianti fissi	Autogru Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti				Vedi MZ.08 Vedi IF.04 Vedi IF.03	
Sorveglianza sanitaria	(45)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(44)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB		
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI			
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	<u>F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati</u>			
Fase:	F.03.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro			
Attività:	F.03.01.02.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 47
-----------------------------------	--	----------------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.03.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.02.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)				
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Rumore (46) (47) (Trasm MZ.09)				

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente		
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato		Vedi MT.22
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa		Vedi MZ.09
	Autobetoniera		Vedi MZ.10
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(47)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(46)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.03.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.02.02.04 - Vibrazione del getto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.20)	Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.21)	Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.21)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm AT.21)	Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.21)	Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Rumore (48) (49) (Trasm AT.21)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.22

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.03.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.02.02.04 - Vibrazione del getto	
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.20 Vedi AT.21
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(49) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(48) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9		
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI			
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati			
Fase:	F.03.01.02.03 - Carpenteria metallica per copertura asola su vasca biofiltro			
Attività:	F.03.01.02.03.01 - Sollevamento carpenteria metallica			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
Caduta di persone dall'alto	Per lo sbracaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI				
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati				
Fase:	F.03.01.02.03 - Carpenteria metallica per copertura asola su vasca biofiltro				
Attività:	F.03.01.02.03.01 - Sollevamento carpenteria metallica				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)		Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Rumore (50) (51) (Trasm MZ.08)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru				Vedi MT.18 Vedi AT.22 Vedi AT.01 Vedi IF.02 Vedi MZ.08
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Salvabraghe				
Impianti fissi	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Ponteggio metallico fisso Autogru				
Sorveglianza sanitaria	(51)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(50)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI				
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati				
Fase:	F.03.01.02.03 - Carpenteria metallica per copertura asola su vasca biofiltro				
Attività:	F.03.01.02.03.02 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta				
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiEDE o di				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati</u>	
Fase:	F.03.01.02.03 - Carpenteria metallica per copertura asola su vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.02.03.02 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti	protezione analoga in ogni postazione di lavoro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.23)	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (52) (53) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.23)	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.23)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino			D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica Profilati e lamierati metallici Manufatti in ferro	Vedi MT.23 Vedi MT.05 Vedi MT.24
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore pneumatico	Vedi AT.01 Vedi AT.23
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.03.01.02.03 - Carpenteria metallica per copertura asola su vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.02.03.02 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni	
Sorveglianza sanitaria	(53) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(52) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.03.01.02.03 - Carpenteria metallica per copertura asola su vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.02.03.03 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta dall'alto	Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)	Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)	Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.25)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (54) (55) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di polveri o particelle	Gli addetti devono utilizzare i DPI		Scarpe di	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.03.01.02.03 - Carpenteria metallica per copertura asola su vasca biofiltro	
Attività:	F.03.01.02.03.03 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
(Trasm AT.05)	prescritti		sicurezza	Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: . utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Esplosioni (Trasm AT.13)	Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: . su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.03.01.02.03 - Carpenteria metallica per copertura asola su vasca biofiltro	
Attività:	Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di	Non si devono saldare o tagliare pezzi			D.Lgs. 81/08

PROGETTO ESECUTIVO

Vedi MT.23
Vedi MT.05
Vedi MT.24
Vedi AT.01
Vedi AT.17

paq. 56

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI		
Categoria:	F.03.01 - OPERE CIVILI		
Livello:	F.03.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati		
Fase:	Carpenteria metallica per copertura asola su vasca biofiltro		
Attività:	Posa profilati e lamierati metallici, ecc.		
Descrizione			Riferimenti
Impianti fissi	Seghetto alternativo		Vedi AT.24
	Avvitatore elettrico		Vedi AT.25
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)		Vedi AT.05
	Saldatore elettrico		Vedi AT.13
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento		Vedi AT.19
	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(55)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(54)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI				
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE				
Livello:	F.03.02.01 - Impianti aeraulici				
Fase:	F.03.02.01.01 - Realizzazione nuovo Scrubber				
Attività:	F.03.02.01.01.01 - Scarico e accatastamento carpenteria torri				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale		Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale da lasciare sul mezzo. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto					
Caduta materiale per rottura braghe					
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per rotolamento materiale		Stoccare il materiale in modo da impedirne il rotolamento, collocandolo fra montanti fissi, aventi sufficiente altezza			D.Lgs. 81/08 Art. 95 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru				Vedi MT.23 Vedi MT.18 Vedi AT.22 Vedi MZ.11
Materiali	Carpenteria metallica torri Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Salvabraghe				
Mezzi	Autogru				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.03.02.01 - Impianti aeraulici	
Fase:	F.03.02.01.01 - Realizzazione nuovo Scrubber	
Attività:	F.03.02.01.01.02 - Sollevamento carpenteria torri	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per lo sbraccaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale				
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			

Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru			Vedi MT.23 Vedi MT.18 Vedi AT.22 Vedi AT.01 Vedi IF.02 Vedi IF.05 Vedi MZ.11
Materiali	Carpenteria metallica torri Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			
Attrezzature	Salvabraghe Utensili ed attrezzature manuali			
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)			
Mezzi	Autogru			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.03.02.01 - Impianti aeraulici	
Fase:	F.03.02.01.01 - Realizzazione nuovo Scrubber	
Attività:	F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.03.02.01 - Impianti aeraulici	
Fase:	F.03.02.01.01 - Realizzazione nuovo Scrubber	
Attività:	Accoppiamento carpenterie torri e saldatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Caduta dall'alto di scorie incandescenti 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto 17 - RADIAZIONI Esposizione a radiazioni di non addetti alla saldatura	saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Sostenere e mettere in sicurezza le carpenterie con adeguate funi ancorate agli appositi sostegni. Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc Disporre, se necessario, schermi di protezione		Scarpe di sicurezza Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Saldatore Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica torri	Vedi MT.23
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento	Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.02 Vedi IF.05

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.03.02.01 - Impianti aeraulici	
Fase:	F.03.02.01.01 - Realizzazione nuovo Scrubber	
Attività:	F.03.02.01.01.04 - Rimozione bave di saldatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti Lesioni ai piedi per caduta materiale 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto 10 - RUMORE Rumore (56) (57) (Trasm AT.05)	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiEDE o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Casco di protezione Scarpe di sicurezza Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Saldatore		
Materiali	Carpenteria metallica torri		Vedi MT.23
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.05 Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)		Vedi IF.02 Vedi IF.05
Sorveglianza sanitaria	(57) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(56) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.03.02.01 - Impianti aeraulici	
Fase:	F.03.02.01.01 - Realizzazione nuovo Scrubber	
Attività:	F.03.02.01.01.05 - Accoppiamento carpenterie torri e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti Lesioni ai piedi per caduta materiale 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiEDE o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro		Casco di protezione Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Carpentiere		
Materiali	Carpenteria metallica torri		Vedi MT.23
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore pneumatico		Vedi AT.01 Vedi AT.23
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)		Vedi IF.02 Vedi IF.05

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.03.02.01 - Impianti aeraulici</u>	
Fase:	F.03.02.01.02 - Adeguamento Scrubber esistente	
Attività:	F.03.02.01.02.01 - Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali Ø 550xØ1350,carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.03.02.01 - Impianti aeraulici</u>	
Fase:	F.03.02.01.02 - Adeguamento Scrubber esistente	
Attività:	F.03.02.01.02.01 - Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali Ø 550xØ1350,carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta materiale per rottura braghe Caduta di persone dall'alto Lesioni ai piedi per caduta materiale Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01) Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01) Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08) Rumore (58) (59) (Trasm MZ.08)	cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose Per lo sbraccaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza Occhiali Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru		Vedi MT.18 Vedi AT.22 Vedi AT.01 Vedi IF.02 Vedi MZ.08
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Attrezzature	Salvabraghe		
	Utensili ed attrezzature manuali		
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		
Mezzi	Autogru		
Sorveglianza sanitaria	(59)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(58)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

PROGETTO ESECUTIVO

Piano di sicurezza e coordinamento

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.23)	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralici metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti			
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (60) (61) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.23)	Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.23)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino			

pag. 63

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI		
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE		
Livello:	F.03.02.01 - Impianti aeraulici		
Fase:	F.03.02.01.02 - Adeguamento Scrubber esistente		
Attività:	F.03.02.01.02.02 - Posa nuovo ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni		
Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Carpentiere		
Materiali	Carpenteria metallica Parti in ferro o acciaio		Vedi MT.23 Vedi MT.25
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore pneumatico		Vedi AT.01 Vedi AT.23
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(61)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(60)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB		
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI			
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE			
Livello:	F.03.02.01 - Impianti aeraulici			
Fase:	F.03.02.01.02 - Adeguamento Scrubber esistente			
Attività:	F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta dall'alto	Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7	
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)	Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)	Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.25)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti			Occhiali

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.03.02.01 - Impianti aeraulici	
Fase:	F.03.02.01.02 - Adeguamento Scrubber esistente	
Attività:	F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (62) (63) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Otoprotettori	§ 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Esplosioni (Trasm AT.13)	Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.03.02.01 - Impianti aeraulici	
Fase:	F.03.02.01.02 - Adeguamento Scrubber esistente	
Attività:	F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
AT.13)	elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere			Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13) Explosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19) D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI	
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.03.02.01 - Impianti aeraulici	
Fase:	F.03.02.01.02 - Adeguamento Scrubber esistente	
Attività:	F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)		posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)		Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19)		Allontanare eventuali materiali infiammabili			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)		Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)		Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)		Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)		Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro Operaio comune polivalente				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.03 - SCRUBBER E BIOFILTRI		
Categoria:	F.03.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE		
Livello:	F.03.02.01 - Impianti aeraulici		
Fase:	F.03.02.01.02 - Adeguamento Scrubber esistente		
Attività:	F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico		
		Descrizione	Riferimenti
Materiali	Tubazioni per aerazione in lamiera zincata		Vedi MT.26
	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc		Vedi MT.06
Attrezzature	Motore elettrico		Vedi AT.26
	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
	Trapano		Vedi AT.17
	Seghetto alternativo		Vedi AT.24
	Avvitatore elettrico		Vedi AT.25
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)		Vedi AT.05
	Saldatore elettrico		Vedi AT.13
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento		Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(63)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(62)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.04.01.01.01 - Rimozione dei cigli stradali				
Attività:	F.04.01.01.01.01 - Rimozione cigli stradali				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (64) (65) (Trasm AT.04)				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				Vedi MT.13 Vedi AT.01 Vedi AT.03 Vedi AT.04
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Elementi in calcestruzzo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
	Compressore d'aria				
	Martello perforatore scalpello				
Sorveglianza sanitaria		(65)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(64)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.04.01.01.01 - Rimozione dei cigli stradali	
Attività:	F.04.01.01.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inquinamento ambientale per polverosità	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento della viabilità per transito con ruote infangate	Pulire le ruote infangate prima dell'uscita dall'area di cantiere; non caricare materiali eccessivamente bagnati e non caricare oltre le sponde			
10 - RUMORE Rumore (66) (67) (Trasm MZ.02)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista		
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura		Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica		Vedi MZ.04 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(67) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(66) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.04.01.01.02 - Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e /o cementizio	
Attività:	F.04.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata Il posto di lavoro deve essere protetto			
Investimento per caduta di oggetti				D.Lgs. 81/08 Art.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.04.01.01.02 - Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e /o cementizio	
Attività:	F.04.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
dall'alto		da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			114 comma 1
10 - RUMORE Rumore (68) (69) (Trasm AT.16)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista				
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame				Vedi MT.10 Vedi MT.11 Vedi MT.12
Mezzi	Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.07
Attrezzature	Sega circolare				Vedi AT.16
Sorveglianza sanitaria		(69)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(68)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì			
Fase:	F.04.01.01.02 - Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e /o cementizio			
Attività:	F.04.01.01.02.02 - Rimozione di macerie			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata			
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
10 - RUMORE Rumore (70) (71) (Trasm MZ.02)	Vedi marchiatura del produttore per			D.Lgs. 81/08 Art.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.04.01.01.02 - Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e /o cementizio				
Attività:	F.04.01.01.02.02 - Rimozione di macerie				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista				Vedi MT.10 Vedi MT.11 Vedi MT.12 Vedi MZ.04 Vedi MZ.07 Vedi MZ.02
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica				
Sorveglianza sanitaria	(71)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(70)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 68 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.04.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale				
Attività:	F.04.01.01.03.01 - Tracciamento				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				Vedi MT.27 Vedi AT.01
Materiali	Calce				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.04.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.04.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (72)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE Rumore (73) (74) (Trasm AT.16)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili		
Materiali	Operaio comune polivalente		
	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni		Vedi MT.03
	Tavole, listelli, ecc. in legno		Vedi MT.28
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)		Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
	Sega circolare		Vedi AT.16
Sorveglianza sanitaria	(74) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST		
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI		
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri		
Fase:	F.04.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale		
Attività:	F.04.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi		
Segnaletica	(72)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.	
	(73)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.04.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale				
Attività:	F.04.01.01.03.03 - Controllo della quota di scavo				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo		Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di casseratura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				Vedi AT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.04.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale				
Attività:	F.04.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (75)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.04 - AVANCORPO OVEST Categoria: F.04.01 - OPERE CIVILI Livello: F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì Fase: F.04.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale Attività: F.04.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (75)				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
	Il terreno destinato al passaggio dei			D.Lgs. 81/08 Art.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.04.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.04.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (75)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
persona 14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm) 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto 18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti 10 - RUMORE Rumore (76) (77) (Trasm MZ.02)	mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Maschera con filtro adatto Casco di protezione Otoprotettori	118 comma 3 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista		
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura		Vedi MT.02
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica		Vedi MZ.04 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(77)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(75)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.	
	(76)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.04.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.04.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato (78)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di persone o mezzi Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo 03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo 06 - ESTESE DEMOLIZIONI	Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119 D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrati	
Fase:	F.04.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.04.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato (78)	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti		Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione		Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona		Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto		Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti		Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (79) (80) (Trasm MZ.05)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista autocarro Escavatorista				Vedi MT.02
Materiali	Terra. ghiaione misto in natura				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST		
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI		
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì		
Fase:	F.04.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale		
Attività:	F.04.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato (78)		
Descrizione			Riferimenti
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente		Vedi MZ.04 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(80)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(78)	Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.	
	(79)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì			
Fase:	F.04.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale			
Attività:	F.04.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo (81)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza			

PROGETTO ESECUTIVO

Piano di sicurezza e coordinamento

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	
	Autista autocarro	
	Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Martello perforatore scalpello	Vedi AT.04
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.02

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.04.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.04.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo (81)	
Descrizione		Riferimenti
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Compressore d'aria	Vedi AT.03
Sorveglianza sanitaria	(83) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(81) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.	
	(82) La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08	
	(82) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 78 dB		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì			
Fase:	F.04.01.01.04 - Trasporti macerie a discarica autorizzata			
Attività:	F.04.01.01.04.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi Investimento di estranei alle lavorazioni 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI,	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 78 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.04.01.01.04 - Trasporti macerie a discarica autorizzata	
Attività:	F.04.01.01.04.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto		Non manomettere i dispositivi di sicurezza Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro				Vedi MT.11 Vedi MT.12 Vedi MT.14 Vedi MT.02 Vedi AT.01 Vedi MZ.04
Materiali	Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame Manufatti in cemento (demolizione)				
Attrezzature	Terra, ghiaione misto in natura				
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro con cassone ribaltabile				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 80 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.04.01.01.05 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.04.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici (84)	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo		Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo		Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 80 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.04.01.01.05 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.04.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici (84)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura. Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110
10 - RUMORE Rumore (85) (86) (Trasm MZ.02)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		
	Operaio comune polivalente		
	Palista		
	Autista autocarro		
	Muratore polivalente		
Materiali	Massi, pietrame		Vedi MT.12
	Ghiaione misto in natura		Vedi MT.29
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica		Vedi MZ.02
	Autocarro con cassone ribaltabile		Vedi MZ.04
Sorveglianza sanitaria	(86)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(84)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.	
	(85)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08	
		Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.04.01.01.05 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.04.01.01.05.02 - Rinterro manuale (87)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.29
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.04

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.04.01.01.05 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.04.01.01.05.02 - Rinterro manuale (87)	
Segnaletica	(87) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.	
La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.04.01.01.05 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.04.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione (88)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franaamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.04.01.01.05 - Rinterri o riempimento di cavi				
Attività:	F.04.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione (88)				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (89) (90) (Trasm MZ.12)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Addetto al rullo				Vedi MT.29 Vedi AT.27 Vedi AT.01 Vedi MZ.12
Materiali	Ghiaione misto in natura				
Attrezzature	Costipatore manuale (rana) Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Rullo compressore				
Sorveglianza sanitaria	(90)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(88)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			
		La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
	(89)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevata			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati				
Fase:	F.04.01.02.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI					
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				Vedi MT.01 Vedi MT.02 Vedi AT.02 Vedi AT.01 Vedi MZ.01
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaione misto in natura				
Attrezzature	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA		22 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:		F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:		F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:		F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati			
Fase:		F.04.01.02.01 - Pali trivellati			
Attività:		F.04.01.02.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta entro il foro della trivellazione		Coprire il foro o proteggerlo con parapetto di sicurezza qualora il getto non venga eseguito immediatamente Saranno disposti robusti parapetti mobili in ferro di altezza minima di 1 m. e corrente intermedio a protezione del foro del palo in fase di esecuzione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano		Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Produzione e inalazione di polveri		Se si manifesta eccessiva polverosità, utilizzare lo schiumogeno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (91) (92) (Trasm MZ.13)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Addetto trivella				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.02
Mezzi	Trivellatrice				Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria		(92)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(91)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati				
Fase:	F.04.01.02.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampo.				
Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampo					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento degli addetti alla	Le gabbie vanno mantenute in		Casco di	D.Lgs. 81/08 Art.	

PROGETTO ESECUTIVO

Piano di sicurezza e coordinamento

F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

D.Lgs. 81/08 Art.
193 comma 1

Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.04.01.02.01 - Pali trivellati	
Attività:	F.04.01.02.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto	
Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto		

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta entro il foro trivellato	Il tubo-getto e il supporto saranno provvisti di normale parapetto di protezione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Punture ai piedi e schiacciamento per caduta di materiali	Pulizia e ordine nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Tagli e/o abrasioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Scivolamento, caduta in piano	Allontanare i fanghi e residui del getto dal ciglio scavo e dall'area di lavoro			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di getti, schizzi			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2

Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autogru			
Materiali	Autista autobetoniera Fanghi bentonitici Conglomerato, eventualmente additivato Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.08 Vedi MT.22 Vedi MT.18
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru Autobetoniera Autopompa			Vedi MZ.11 Vedi MZ.10 Vedi MZ.09

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati			
Fase:	F.04.01.02.01 - Pali trivellati			
Attività:	F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 3		
Opera: F.04 - AVANCORPO OVEST			Probabilità del danno: 2		
Categoria: F.04.01 - OPERE CIVILI			Valore del rischio: 6		
Livello: F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati					
Fase: F.04.01.02.01 - Pali trivellati					
Attività: Scapitozzatura delle teste dei pali					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			§ 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI					
Proiezione di schegge e porzioni di barre d'acciaio		Mantenere distanza di sicurezza			
10 - RUMORE					
Rumore (95) (96) (Trasm MZ.07)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista				
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione)				Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore				Vedi AT.01 Vedi AT.03 Vedi AT.04
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.04 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria		(96)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(95)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA 22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 1	
Opera: F.04 - AVANCORPO OVEST				Probabilità del danno: 2	
Categoria: F.04.01 - OPERE CIVILI				Valore del rischio: 2	
Livello: F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati					
Fase: F.04.01.02.01 - Pali trivellati					
Attività: F.04.01.02.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI					
Caduta o scivolamento in piano		Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII §

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA

22 - IMPRESA 1

Opera:

F.04 - AVANCORPO OVEST

Categoria:

F.04.01 - OPERE CIVILI

Livello:

F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati

Fase:

F.04.01.02.01 - Pali trivellati

Attività:

F.04.01.02.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici

Magnitudo del danno: 1

Probabilità del danno: 2

Valore del rischio: 2

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (97) (98) (Trasm AT.05)		frequentemente turnato Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	4 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				Vedi AT.01 Vedi AT.05 Vedi AT.28
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Cannello a gas per riscaldamento				
Sorveglianza sanitaria (98)		Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica (97)		Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati			
Fase:	F.04.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione			
Attività:	F.04.01.02.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.04 - AVANCORPO OVEST Categoria: F.04.01 - OPERE CIVILI Livello: F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati Fase: F.04.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione Attività: F.04.01.02.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta su ferri di ripresa Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti Investimento di non addetti durante le movimentazioni Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.17) Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01) Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01) Rumore (99) (100) (Trasm AT.18) Inalazione di fumi (Trasm AT.13) Esplosioni (Trasm AT.13) Proiezione di schegge (Trasm AT.13) Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi · su recipienti o tubi aperti che		Casco di protezione Occhiali Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.04.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	F.04.01.02.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di	Non si devono saldare o tagliare pezzi			D.Lgs. 81/08

PROGETTO ESECUTIVO
Piano di sicurezza e
coordinamento

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Carpentiere Saldatore	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche	Vedi AT.01 Vedi AT.18

pag. 93

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.04.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	Allestimento e posa dell'armatura	
Descrizione		Riferimenti
Impianti fissi	Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi AT.13 Vedi AT.19 Vedi IF.02 Vedi IF.03 Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(100) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(99) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati			
Fase:	F.04.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione			
Attività:	F.04.01.02.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm)	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati</u>	
Fase:	F.04.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	F.04.01.02.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Franamento dello scavo	puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Irritante per le vie respiratorie (Trasm MT.21) Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			
Interferenze operative fra più gru	Se nell'area di lavoro sono presenti			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati</u>	
Fase:	F.04.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	F.04.01.02.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
(Trasm MZ.08)		altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (101) (102) (Trasm MZ.08)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				Vedi MT.18 Vedi MT.19 Vedi MT.20 Vedi MT.21 Vedi AT.01 Vedi MZ.08 Vedi IF.04 Vedi IF.03
	Muratore polivalente				
	Operaio comune polivalente				
	Autogru				
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
	Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato				
	Casseforme metalliche				
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autogru				
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				
	Ponti su cavalletti				
Sorveglianza sanitaria		(102)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(101)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	<u>F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati</u>			
Fase:	F.04.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione			
Attività:	F.04.01.02.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			- Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli.			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB			
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati				
Fase:		F.04.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione			
Attività:		F.04.01.02.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
oggetti taglienti					D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa		Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)		Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)		Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)		Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (103) (104) (Trasm MZ.09)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				Vedi MT.22 Vedi AT.01 Vedi MZ.09 Vedi MZ.10 Vedi IF.02
	Muratore polivalente				
	Autista pompa cls				
	Autista autobetoniera				
	Operaio comune polivalente				
	Conglomerato, eventualmente additivato				
Materiali	Utensili ed attrezzature manuali				
Attrezzature	Autopompa				
Mezzi	Autobetoniera				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria		(104)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(103)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.04.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	F.04.01.02.02.04 - Vibrazione del getto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.20)	Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.21)	Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.21)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino			
Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm AT.21)	Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.21)	Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Rumore (105) (106) (Trasm AT.21)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.22

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.04.01.02.02 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	F.04.01.02.02.04 - Vibrazione del getto	
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.20 Vedi AT.21
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(106) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(105) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati				
Fase:	F.04.01.02.03 - Carpenteria metallica per nuovo capannone				
Attività:	F.04.01.02.03.01 - Scarico e accatastamento carpenteria				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale		Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale da lasciare sul mezzo. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto					
Caduta materiale per rottura braghe					
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per rotolamento materiale		Stoccare il materiale in modo da impedirne il rotolamento, collocandolo fra montanti fissi, aventi sufficiente altezza			D.Lgs. 81/08 Art. 95 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru				Vedi MT.23 Vedi MT.18 Vedi AT.22 Vedi MZ.11
Materiali	Carpenteria metallica				
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Mezzi	Salvabraghe Autogru				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 74 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati				
Fase:	F.04.01.02.03 - Carpenteria metallica per nuovo capannone				
Attività:	F.04.01.02.03.02 - Protezione anticorrosione con zincatura a caldo				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto, scivolamento		Gli addetti operano posizionati sulla scala			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio comune polivalente				
Materiali	Vernici o pitture				Vedi MT.31
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati			
Fase:	F.04.01.02.03 - Carpenteria metallica per nuovo capannone			
Attività:	F.04.01.02.03.03 - Sollevamento carpenteria metallica			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
Caduta di persone dall'alto	Per lo sbraccaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Lesioni ai piedi per caduta materiale				
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2,

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.04.01.02.03 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.04.01.02.03.03 - Sollevamento carpenteria metallica	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	§ 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (107) (108) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili			
	Operaio comune polivalente			
	Autogru			
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.18
Attrezzature	Salvabraghe			Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria	(108) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(107) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.04.01.02.03 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.04.01.02.03.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti svilupabili o cestello. Gli spostamenti in quota in			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.04.01.02.03 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.04.01.02.03.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Caduta dall'alto di scorie incandescenti 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto 17 - RADIAZIONI Esposizione a radiazioni di non addetti alla saldatura	senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Sostenere e mettere in sicurezza le carpenterie con adeguate funi ancorate agli appositi sostegni. Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc Disporre, se necessario, schermi di protezione		Scarpe di sicurezza Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Saldatore Carpentiere		
Materiali	Carpenteria metallica		Vedi MT.23
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento		Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)		Vedi IF.02 Vedi IF.05

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.04.01.02.03 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.04.01.02.03.05 - Rimozione bave di saldatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Scarpe di sicurezza	
Lesioni ai piedi per caduta materiale				
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiEDE o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
10 - RUMORE Rumore (109) (110) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Saldatore		
Materiali	Carpenteria metallica		Vedi MT.23
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.05 Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)		Vedi IF.02 Vedi IF.05
Sorveglianza sanitaria	(110) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(109) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.04.01.02.03 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.04.01.02.03.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiEDE o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro		Casco di protezione Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta materiale dall'alto				
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti				
Lesioni ai piedi per caduta materiale	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		Occhiali Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.23)				
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				
Rumore (111) (112) (Trasm AT.23)				
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.23)				
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.23)				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.04.01.02.03 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.04.01.02.03.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni	
Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	Vedi MT.23 Vedi MT.05 Vedi MT.24 Vedi AT.01 Vedi AT.23 Vedi IF.02
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica	
	Profilati e lamierati metallici	
	Manufatti in ferro	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	
	Avvitatore pneumatico	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	
Sorveglianza sanitaria	(112) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(111) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.03 - Opere di finitura e completamento			
Fase:	F.04.01.03.01 - Tamponatura capannone con muratura REI 180			
Attività:	F.04.01.03.01.01 - Murature esterne			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.04.01.03.01 - Tamponatura capannone con muratura REI 180	
Attività:	F.04.01.03.01.01 - Murature esterne	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti		Realizzare i ferri di ripresa con le terminazioni piegate a 90° o maggiori		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (113) (114) (Trasm AT.29)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				
	Muratore polivalente				
	Gruista (gru a torre)				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Blocchi in calcestruzzo cellulare autoclavato REI 180				Vedi MT.32
	Malta bastarda				Vedi MT.33
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.18
Attrezzature	Clipper				Vedi AT.29
	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Cesto per sollevamento				Vedi AT.30
	Molazza				Vedi AT.31
	Betoniera a bicchiere				Vedi AT.32
	Betoniera con benna di caricamento				Vedi AT.33
Impianti fissi	Elevatore a cavalletto				Vedi IF.06
	Gru fissa a rotazione alta				Vedi IF.07
	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti				Vedi IF.03
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(114)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(113)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.03 - Opere di finitura e completamento			
Fase:	F.04.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich			
Attività:	F.04.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.03 - Opere di finitura e completamento			
Fase:	F.04.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich			
Attività:	F.04.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto	Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)	Punte sempre ben affilate			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)	Condizioni della lama:		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
	· ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.25)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (115) (116) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni:			
	· utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.04.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich	
Attività:	F.04.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto Occhiali Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Esplosioni (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive			
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni:			
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.04.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich	
Attività:	F.04.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19) Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione			D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich	
Attività:	F.04.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	Allegato IV § 2.1.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro		
Materiali	Operaio comune polivalente Carpenteria metallica Profilati e lamierati metallici Manufatti in ferro		Vedi MT.23 Vedi MT.05 Vedi MT.24
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Trapano Seghetto alternativo Avvitatore elettrico Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento		Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.24 Vedi AT.25 Vedi AT.05 Vedi AT.13 Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(116) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(115) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.04.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich	
Attività:	F.04.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di personale dall'alto		Disporre idoneo parapetto			D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente				Vedi MT.35 Vedi AT.17 Vedi AT.34 Vedi AT.01 Vedi IF.02 Vedi IF.08
Materiali	Lamiera in copponi autoportanti				
Attrezzature	Trapano Chiodatrice Utensili ed attrezzature manuali				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
	Gru fissa a rotazione bassa				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.04.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich	
Attività:	F.04.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc)	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti		In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Lattoniere (tetto) Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre)				Vedi MT.36 Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.25 Vedi IF.08 Vedi IF.09 Vedi IF.02
Materiali	Lamiera zincata o rame				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Trapano Avvitatore elettrico				
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa				
	Ponti su ruote a torre o trabattelli				
	Ponteggio metallico fisso				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 74 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.04.01.03.03 - Trattamenti antincendio con vernici con classe di resistenza al fuoco prevista	
Attività:	F.04.01.03.03.01 - Protezione antincendio con verniciatura di elementi metallici installati con prodotto intumescente Amotherm Steel SB	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto, scivolamento		Gli addetti operano posizionati sulla scala			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio comune polivalente				
Materiali	Vernice intumescente Amotherm Steel SB				Vedi MT.31
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.04.01.04.01 - Formazione rilevato	
Attività:	F.04.01.04.01.01 - Compattazione del piano di posa (117)	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri		Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (118) (119) (Trasm MZ.12)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto al rullo				
Materiali	Ghiaione misto in natura				Vedi MT.29
Mezzi	Rullo compressore				Vedi MZ.12
Sorveglianza sanitaria	(119)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(117)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			
	(118)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
	(118)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 112
-----------------------------------	---	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.04.01.04.01 - Formazione rilevato	
Attività:	F.04.01.04.01.02 - Preparazione del piano di posa (120)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore della pala meccanica	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 83 D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 113
-----------------------------------	---	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.04 - AVANCORPO OVEST Categoria: F.04.01 - OPERE CIVILI Livello: F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali Fase: F.04.01.04.01 - Formazione rilevato Attività: F.04.01.04.01.02 - Preparazione del piano di posa (120)			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti prima di procedere nei lavori segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (121) (122) (Trasm MZ.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista Palista			
Materiali Mezzi	Terra, ghiaione misto in natura Pala meccanica Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MT.02 Vedi MZ.02 Vedi MZ.04 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(122)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(120)	Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
	(121)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 80 dB			
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.04.01.04.01 - Formazione rilevato				
Attività:	F.04.01.04.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati (123)				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri		Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (124) (125) (Trasm MZ.02)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				Vedi MT.29 Vedi AT.01 Vedi MZ.02
Materiali	Palista				
Attrezzature	Ghiaione misto in natura				
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Pala meccanica				
Sorveglianza sanitaria		(125)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(123)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
		(124)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali			
Fase:	F.04.01.04.01 - Formazione rilevato			
Attività:	F.04.01.04.01.04 - Compattazione per strati (126)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (127) (128) (Trasm MZ.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali			
Fase:	F.04.01.04.01 - Formazione rilevato			
Attività:	F.04.01.04.01.04 - Compattazione per strati (126)			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili			Vedi MT.29 Vedi MZ.12
	Addetto al rullo			
Materiali	Ghiaione misto in natura			
Mezzi	Rullo compressore			
Sorveglianza sanitaria	(128)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(126)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
	(127)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08		
	(127)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.04.01.04.02 - Formazione strato di base				
Attività:	F.04.01.04.02.01 - Stesa con vibrofinitrice				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (129) (130) (Trasm MZ.14)				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali)				Vedi AT.01 Vedi MZ.14
	Addetto rifinitrice				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Vibrofinitrice				
Sorveglianza sanitaria		(130)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(129)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.04.01.04.02 - Formazione strato di base	
Attività:	F.04.01.04.02.02 - Consegna e carico materiali	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (131) (132) (Trasm MZ.14)		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice				Vedi MZ.04 Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(132)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(131)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.04.01.04.02 - Formazione strato di base				
Attività:	F.04.01.04.02.03 - Rullatura con rullo gommato				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (133) (134) (Trasm MZ.12)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali)				Vedi AT.27 Vedi MZ.12
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)				
Mezzi	Rullo compressore				
Sorveglianza (134) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;					

File	Doc.	
1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 117

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.04.01.04.02 - Formazione strato di base	
Attività:	F.04.01.04.02.03 - Rullatura con rullo gommato	
sanitaria	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(133) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.04.01.04.02 - Formazione strato di base	
Attività:	F.04.01.04.02.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoiamanti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)	Vedi MT.38 Vedi MT.39 Vedi AT.01
Materiali	Additivi chimici	
	Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie)	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.04.01.04.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)	
Attività:	F.04.01.04.03.01 - Consegna e carico materiali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine)				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.04.01.04.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)				
Attività:	F.04.01.04.03.01 - Consegna e carico materiali				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (135) (136) (Trasm MZ.14)		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)				Vedi MT.37 Vedi AT.01 Vedi MZ.04 Vedi MZ.14
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice				
Sorveglianza sanitaria	(136)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(135)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.04.01.04.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)				
Attività:	F.04.01.04.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (137) (138) (Trasm MZ.14)		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice				Vedi MT.37 Vedi AT.01 Vedi MZ.14
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Vibrofinitrice				
Sorveglianza (138) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;					
File	Doc.				
1096-E-PS-RT-02 rev1.docx	RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE			pag. 119	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.04.01.04.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)	
Attività:	F.04.01.04.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice	
sanitaria	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(137) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.04.01.04.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)	
Attività:	F.04.01.04.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine)		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
Investimento di estranei alle lavorazioni					
10 - RUMORE		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (139) (140) (Trasm MZ.12)		Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rullo compressore				
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo				Vedi MT.37
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)				Vedi AT.27
Mezzi	Rullo compressore				Vedi MZ.12
Sorveglianza sanitaria	(140) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(139) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.04.01.04.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)	
Attività:	F.04.01.04.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine)					
Investimento da mezzi in movimento		Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		Indumenti ad alta visibilità	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST	
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.04.01.04.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)	
Attività:	F.04.01.04.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti		Tenersi sottovento nelle lavorazioni Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (141)				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione dei gas di scarico				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
10 - RUMORE Rumore (142) (141) (Trasm MZ.14)					
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)				Vedi MT.37 Vedi AT.01 Vedi MZ.04 Vedi MZ.14
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice				
Sorveglianza sanitaria		(141)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(142)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB		
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST			
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali			
Fase:	F.04.01.04.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)			
Attività:	F.04.01.04.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (143) (144) (Trasm MZ.12)	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.04.01.04.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)				
Attività:	F.04.01.04.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		che vengano indossati i D.P.I			193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rullo compressore				Vedi MT.37 Vedi AT.27 Vedi MZ.12
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo				
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)				
Mezzi	Rullo compressore				
Sorveglianza sanitaria		(144)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(143)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.04 - AVANCORPO OVEST				
Categoria:	F.04.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.04.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.04.01.04.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)				
Attività:	F.04.01.04.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio		Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati				Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoamenti, tagli, lesioni		Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)				Vedi MT.38 Vedi MT.39 Vedi AT.01
Materiali	Additivi chimici Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri</u>	
Fase:	F.05.01.01.01 - Demolizione strutture in calcestruzzo non armato	
Attività:	F.05.01.01.01.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto Investimento per caduta di oggetti dall'alto 10 - RUMORE Rumore (145) (146) (Trasm AT.16)	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista		Vedi MT.10 Vedi MT.11 Vedi MT.12 Vedi MZ.07 Vedi AT.16
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame		
Mezzi	Escavatore con martello demolitore		
Attrezzature	Sega circolare		
Sorveglianza sanitaria	(146)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(145)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri</u>	
Fase:	F.05.01.01.01 - Demolizione strutture in calcestruzzo non armato	
Attività:	F.05.01.01.01.02 - Rimozione di macerie	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali)			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.01 - Demolizione strutture in calcestruzzo non armato	
Attività:	F.05.01.01.01.02 - Rimozione di macerie	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta di oggetti dall'alto		evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
10 - RUMORE Rumore (147) (148) (Trasm MZ.02)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista				Vedi MT.10 Vedi MT.11 Vedi MT.12 Vedi MZ.04 Vedi MZ.07 Vedi MZ.02
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc				
Mezzi	Massi, pietrame				
	Autocarro con cassone ribaltabile				
	Escavatore con martello demolitore				
Pala meccanica					
Sorveglianza sanitaria		(148)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(147)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.02 - Demolizione o tagli opere in cemento armato	
Attività:	F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto		Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
Investimento per caduta di oggetti dall'alto					

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.05.01.01.02 - Demolizione o tagli opere in cemento armato				
Attività:	F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (149) (150) (Trasm AT.16)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista				Vedi MT.10 Vedi MT.11 Vedi MT.12 Vedi MZ.07 Vedi AT.16
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame				
Mezzi	Escavatore con martello demolitore				
Attrezzature	Sega circolare				
Sorveglianza sanitaria	(150)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(149)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri			
Fase:	F.05.01.01.02 - Demolizione o tagli opere in cemento armato			
Attività:	F.05.01.01.02.02 - Rimozione di macerie			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			
10 - RUMORE Rumore (151) (152) (Trasm MZ.02)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.02 - Demolizione o tagli opere in cemento armato	
Attività:	F.05.01.01.02.02 - Rimozione di macerie	
Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista	
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame	Vedi MT.10 Vedi MT.11 Vedi MT.12
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica	Vedi MZ.04 Vedi MZ.07 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(152) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(151) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 68 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale				
Attività:	F.05.01.01.03.01 - Tracciamento				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				Vedi MT.27 Vedi AT.01
Materiali	Muratore polivalente				
Attrezzature	Calce				
	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri			
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale			
Attività:	F.05.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.05.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
Cedimento dei parapetti	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (153)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE Rumore (154) (155) (Trasm AT.16)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili		
Materiali	Operaio comune polivalente		
	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni		Vedi MT.03
	Tavole, listelli, ecc. in legno		Vedi MT.28
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)		Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
	Sega circolare		Vedi AT.16
Sorveglianza sanitaria	(155) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(153) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08		
	(154) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.05.01.01.03.03 - Controllo della quota di scavo	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di casseratura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	Vedi AT.01
Attrezzature	Muratore polivalente Utensili ed attrezzature manuali	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.05.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (156)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.05 - FABBRICATO MVS Categoria: F.05.01 - OPERE CIVILI Livello: F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì Fase: F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale Attività: F.05.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (156)			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumamento dello scavo	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica	sicura		D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			D.Lgs. 81/08 Art. 83
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 129
-----------------------------------	---	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.05.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (156)	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti		Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
		Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (157) (158) (Trasm MZ.02)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.02
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				Vedi MZ.04 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(158)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(156)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			
	(157)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
	(157)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri			
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale			
Attività:	F.05.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato (159)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi;		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.05.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato (159)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di persone o mezzi Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo 03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo 06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti 09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuazione	Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura. Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture Non possono essere eseguiti lavori a	comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119 D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d D.Lgs. 81/08 Art.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.05.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato (159)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			83
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (160) (161) (Trasm MZ.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Vedi MT.02 Vedi MZ.04 Vedi MZ.05
	Autista autocarro	
	Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	
Sorveglianza sanitaria	(161) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(159) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.	

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 132
-----------------------------------	---	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.05.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato (159)	
La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (160) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.05.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo (162)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franaamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di	Nell'esecuzione di scavi in presenza			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.05.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo (162)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
manufatti adiacenti	di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (163) (164) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Vedi AT.04 Vedi MT.02 Vedi MZ.04 Vedi AT.01 Vedi AT.03
	Autista autocarro	
	Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Martello perforatore scalpello	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	
	Compressore d'aria	Vedi AT.03
Sorveglianza sanitaria	(164)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(162)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.05.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.05.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo (162)	
La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (163) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1; 24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.05.01.01.04 - Demolizione e/o rimozione di impianti (elettrico, gas, acquedotto, fognario, ecc.)	
Attività:	F.05.01.01.04.01 - Operazioni preliminari di disattivazione	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Esplosione per presenza di residui di fluidi o di gas Incendio, scoppio	Prima di accedere, aprire, demolire, eseguire manutenzioni su qualsiasi impianto, contattare il responsabile con cui si concorderanno le modalità di accesso ed i DPI da utilizzare, in caso di presenza di residui di gas, o combustibili, provvedere alla inertizzazione degli stessi L'impianto deve essere svuotato dai fluidi di funzionamento Le linee di alimentazione dell'impianto devono essere chiuse e le linee di scarico aperte	Concordare le misure di sicurezza con il responsabile della gestione dell'impianto Concordare le attività con il RSPP o con il responsabile d'area o d'impianto		
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione (165)	L'impianto deve essere scollegato dalla rete principale di alimentazione, sul quadro devono essere posti dei cartelli ben visibili in cui si avverte di non collegare gli interruttori se presente usare la chiave per chiudere il quadro di alimentazione, chiave deve essere depositata presso l'ufficio del responsabile del cantiere Provvedere al disinserimento del quadro generale o, se ciò è impossibile, dei sottoquadri di alimentazione alle parti su cui si deve lavorare; verificare l'efficacia dell'operazione sugli schemi dell'impianto	Concordare le modalità di disinserimento dell'alimentazione con il RSPP o con il responsabile della conduzione dell'impianto		
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto e/o inalazione di sostanze organiche; rischi biologici	Prima dell'intervento, provvedere ad un accurato lavaggio e disinfezione		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1; 24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.04 - Demolizione e/o rimozione di impianti (elettrico, gas, acquedotto, fognario, ecc.)	
Attività:	F.05.01.01.04.01 - Operazioni preliminari di disattivazione	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Intossicazione da fluidi di processo presenti nella porzione di impianto interessata dai lavori		Se necessario, disinfestare la zona Prima di accedere, aprire, demolire, eseguire manutenzioni su qualsiasi impianto, contattare il responsabile con cui si concorderanno le modalità di accesso ed i DPI da utilizzare	Concordare le misure di sicurezza con il responsabile della gestione dell'impianto	Guanti Stivali di sicurezza Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6 § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune polivalente				Vedi AT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Segnaletica (165) Apporre segnaletica di avvertimento per evitare un accidentale ripristino della tensione					

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.04 - Demolizione e/o rimozione di impianti (elettrico, gas, acquedotto, fognario, ecc.)	
Attività:	F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di addetti dall'alto		Adottare i provvedimenti individuati durante la verifica preliminare			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune polivalente Palista Autista autocarro				Vedi MT.40 Vedi MT.41
Materiali	Tubazioni per impianti elettrici				
	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.04 - Demolizione e/o rimozione di impianti (elettrico, gas, acquedotto, fognario, ecc.)	
Attività:	F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni	
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature	Tubazioni, condotte Tubazioni, raccordi, pompe Tubazioni in acciaio rivestito Utensili ed attrezzature manuali Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento	Vedi MT.42 Vedi MT.43 Vedi MT.44 Vedi AT.01 Vedi AT.19
Mezzi	Autocarro Pala compatta (bobcat)	Vedi MZ.01 Vedi MZ.15

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.05 - Rimozione, smontaggio e movimentazione di serramenti	
Attività:	F.05.01.01.05.01 - Rimozione serramenti esterni (portone ingresso dim. 6.00*6.00)	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				Vedi MT.45 Vedi AT.01 Vedi IF.09
Materiali	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.06 - Rimozione, smontaggio e movimentazione di opere in ferro	
Attività:	F.05.01.01.06.01 - Smontaggio parti metalliche	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta addetti dall'alto		Operare solo in zone protette inferiormente da impalcato di		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.06 - Rimozione, smontaggio e movimentazione di opere in ferro	
Attività:	F.05.01.01.06.01 - Smontaggio parti metalliche	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto		protezione, o utilizzare imbracature di sicurezza Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Carpentiere Operaio comune polivalente				Vedi MT.25 Vedi AT.01 Vedi MZ.16
Materiali	Parti in ferro o acciaio				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Passerella telescopica snodata				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.06 - Rimozione, smontaggio e movimentazione di opere in ferro	
Attività:	F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta addetti dall'alto		Operare solo in zone protette inferiormente da impalcato di protezione, o utilizzare imbracature di sicurezza		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto		Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Crollo dell'elemento tagliato		Aggancio preliminare con autogru dell'elemento di soletta corrispondente al concio			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Carpentiere in legno Autista autocarro Saldatore				Vedi MT.25 Vedi AT.01 Vedi MZ.16
Materiali	Parti in ferro o acciaio				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Passerella telescopica snodata				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.06 - Rimozione, smontaggio e movimentazione di opere in ferro	
Attività:	Taglio e allontanamento dell'elemento demolito	
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.03
	Autocarro	Vedi MZ.01
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento	Vedi AT.19
	Avvitatore pneumatico	Vedi AT.23

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri</u>	
Fase:	F.05.01.01.07 - Rimozione di manti impermeabili	
Attività:	F.05.01.01.07.01 - Rimozione dello strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Schiacciamento delle mani		Operare solo in condizioni di perfetta visibilità		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale					
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre)				Vedi MT.46 Vedi IF.08 Vedi IF.09 Vedi IF.02
Materiali	Guaina bituminoso-elastomerica				
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa				
	Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponteggio metallico fisso				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 78 dB		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri			
Fase:	F.05.01.01.08 - Trasporti macerie a discarica autorizzata			
Attività:	F.05.01.01.08.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 78 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.05.01.01.08 - Trasporti macerie a discarica autorizzata	
Attività:	F.05.01.01.08.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni	spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Non manomettere i dispositivi di sicurezza Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
	Autista autocarro	
Materiali	Mattoni laterizi, pietrame, ecc	Vedi MT.11
	Massi, pietrame	Vedi MT.12
	Manufatti in cemento (demolizione)	Vedi MT.14
	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.04

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.09 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.05.01.01.09.01 - Rinterro con macchine operatrici (166)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franaamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (167) (168) (Trasm MZ.02)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 141
-----------------------------------	---	-----------------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.09 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.05.01.01.09.01 - Rinterro con macchine operatrici (166)	
Descrizione		Riferimenti
Materiali	Operaio comune polivalente Palista Autista autocarro Muratore polivalente Massi, pietrame Ghiaione misto in natura	Vedi MT.12 Vedi MT.29
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.02 Vedi MZ.04
Sorveglianza sanitaria	(168) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(166) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (167) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri			
Fase:	F.05.01.01.09 - Rinterri o riempimento di cavi			
Attività:	F.05.01.01.09.02 - Rinterro manuale (169)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.09 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.05.01.01.09.02 - Rinterro manuale (169)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro		
Materiali	Ghiaione misto in natura		Vedi MT.29
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile		Vedi MZ.04
Segnaletica	(169) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.09 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.05.01.01.09.03 - Costipazione o compattazione (170)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.05.01.01.09 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.05.01.01.09.03 - Costipazione o compattazione (170)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (171) (172) (Trasm MZ.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Addetto al rullo		
Materiali	Ghiaione misto in natura		Vedi MT.29
Attrezzature	Costipatore manuale (rana) Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.27 Vedi AT.01
Mezzi	Rullo compressore		Vedi MZ.12
Sorveglianza sanitaria	(172)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(170)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.	
	(171)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08	
	(171)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.05.01.02 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati			
Fase:	F.05.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per vasca serbatoi percolato			
Attività:	F.05.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di persone dall'alto				
Caduta su ferri di ripresa				
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				
Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.17)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				
Rumore (173) (174) (Trasm AT.18)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.05.01.02 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati			
Fase:	F.05.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per vasca serbatoi percolato			
Attività:	F.05.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	che vengano indossati i D.P.I. Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura			193 comma 1
Esplosioni (Trasm AT.13)	Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive			
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio			
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.02 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati				
Fase:	F.05.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per vasca serbatoi percolato				
Attività:	F.05.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2	
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8	
Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale				
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili				
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili				
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5	
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2	
Radiazioni: visibili, ultraviolette	Schermi di idonee dimensioni. di		Occhiali	D.Lgs. 81/08	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.02 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati				
Fase:	F.05.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per vasca serbatoi percolato				
Attività:	F.05.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
(UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)		colore scuro e superficie opaca		Maschera con filtro adatto	Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)		Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Carpentiere Saldatore				Vedi MT.17 Vedi AT.01 Vedi AT.18 Vedi AT.13 Vedi AT.19 Vedi IF.02 Vedi IF.03 Vedi IF.04
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico				
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti				
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				
Sorveglianza sanitaria		(174) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica		(173) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.02 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati				
Fase:	F.05.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per vasca serbatoi percolato				
Attività:	F.05.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.02 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.05.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per vasca serbatoi percolato	
Attività:	F.05.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm)	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati			
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.05.01.02 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati</u>	
Fase:	F.05.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per vasca serbatoi percolato	
Attività:	F.05.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso Irritante per le vie respiratorie (Trasm MT.21) Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01) Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01) Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08) Rumore (175) (176) (Trasm MZ.08)	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Occhiali Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche	Vedi MT.18 Vedi MT.19 Vedi MT.20
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autogru	Vedi AT.01 Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti	Vedi IF.04 Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(176) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(175) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.02 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.05.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per vasca serbatoi percolato	
Attività:	F.05.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi				
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				
Rumore (177) (178) (Trasm MZ.09)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente		Vedi MT.22 Vedi AT.01 Vedi MZ.09 Vedi MZ.10 Vedi IF.02
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		
Mezzi	Autopompa Autobetoniera		
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		
Sorveglianza sanitaria	(178)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(177)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.02 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.05.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per vasca serbatoi percolato	
Attività:	F.05.01.02.01.04 - Vibrazione del getto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.20)	Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.21)	Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti			
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.21)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm AT.21)	Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.21)	Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Rumore (179) (180) (Trasm AT.21)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.22
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.20 Vedi AT.21

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 152
-----------------------------------	---	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.02 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.05.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per vasca serbatoi percolato	
Attività:	F.05.01.02.01.04 - Vibrazione del getto	
Descrizione		Riferimenti
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(180) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(179) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.03 - Interventi di recupero capannone esistente	
Fase:	F.05.01.03.01 - Pulizia di superfici in muratura	
Attività:	F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di lavoro Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata			
Caduta di addetti dall'alto	Utilizzare ponteggio metallico fisso o trabattello metallico, per altezze minori			
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Riporre adeguatamente ed assicurare contro la caduta le attrezzature quando non in uso Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
Irritante per le vie respiratorie (Trasm MT.09)	Non inalare le polveri; Ventilare il locale di lavoro;		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Inalazione di gas di scarico (Trasm AT.15) Proiezione di getti, schizzi (Trasm AT.15)	Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni Proteggere i luoghi di transito e di lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Indumenti di protezione Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto	Durante il lavoro in posizioni			D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.03 - Interventi di recupero capannone esistente				
Fase:	F.05.01.03.01 - Pulizia di superfici in muratura				
Attività:	F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
(Trasm AT.01)		sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			Allegato VI § 1.7
10 - RUMORE					
Rumore (181) (182) (Trasm AT.35)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto sabbiatrice/idropulitrice Operaio comune polivalente				
Materiali	Sabbia silicea				Vedi MT.09
Attrezzature	Idropulitrice Sabbiatrice Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.15 Vedi AT.35 Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(182)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(181)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.05.01.03 - Interventi di recupero capannone esistente			
Fase:	F.05.01.03.01 - Pulizia di superfici in muratura			
Attività:	F.05.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e /o sabbiatura (carico, trasporto, scarico)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Danneggiamento della viabilità per transito con ruote infangate	Pulire le ruote infangate prima dell'uscita dall'area di cantiere; non caricare materiali eccessivamente bagnati e non caricare oltre le sponde			
Irritante per le vie respiratorie (Trasm MT.09)	Non inalare le polveri; Ventilare il locale di lavoro;		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.03 - Interventi di recupero capannone esistente	
Fase:	F.05.01.03.01 - Pulizia di superfici in muratura	
Attività:	F.05.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e /o sabbiatura (carico, trasporto, scarico)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.04)	devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.04)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Rumore (183) (184) (Trasm MZ.02)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Inalazione di polveri, fibre (Trasm MZ.02)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista			
Materiali	Sabbia silicea			Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi MZ.04 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(184) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(183) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 74 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.03 - Interventi di recupero capannone esistente	
Fase:	F.05.01.03.02 - Trattamenti antincendio con vernici con classe di resistenza al fuoco prevista	
Attività:	F.05.01.03.02.01 - Protezione antincendio con verniciatura di superfici verticali (pareti) con prodotto intumescente Amotherm Steel SB	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto, scivolamento	Gli addetti operano posizionati sulla scala			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI,				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 74 dB			
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	<u>F.05.01.03 - Interventi di recupero capannone esistente</u>				
Fase:	F.05.01.03.02 - Trattamenti antincendio con vernici con classe di resistenza al fuoco prevista				
Attività:	F.05.01.03.02.01 - Protezione antincendio con verniciatura di superfici verticali (pareti) con prodotto intumescente Amotherm Steel SB				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio comune polivalente				Vedi MT.31 Vedi AT.01
Materiali	Vernice intumescente Amotherm Steel SB				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.05.01.04 - Impermeabilizzazioni e isolanti			
Fase:	F.05.01.04.01 - Movimentazione e posa in opera di telo HPDE e strato di separazione in polietilene			
Attività:	F.05.01.04.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Schiacciamento delle mani	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo				D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo				D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.04 - Impermeabilizzazioni e isolanti	
Fase:	F.05.01.04.01 - Movimentazione e posa in opera di telo HPDE e strato di separazione in polietilene	
Attività:	F.05.01.04.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dal ciglio scavi	Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 130
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili		
	Muratore polivalente		
Materiali	Telo in polietilene		Vedi MT.47
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa		Vedi IF.08

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.04 - Impermeabilizzazioni e isolanti	
Fase:	F.05.01.04.01 - Movimentazione e posa in opera di telo HPDE e strato di separazione in polietilene	
Attività:	F.05.01.04.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Schiacciamento delle mani				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica		Guanti	D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.04 - Impermeabilizzazioni e isolanti	
Fase:	F.05.01.04.01 - Movimentazione e posa in opera di telo HPDE e strato di separazione in polietilene	
Attività:	F.05.01.04.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 D.Lgs. 81/08 Art. 130
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta per incescpicamento	Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Telo in HPDE	Vedi MT.48
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.04 - Impermeabilizzazioni e isolanti	
Fase:	F.05.01.04.01 - Movimentazione e posa in opera di telo HPDE e strato di separazione in polietilene	
Attività:	F.05.01.04.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE Smussatura delle estremità	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 D.Lgs. 81/08 Art. 130
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente	
Materiali	Telo in HPDE	Vedi MT.48
Attrezzature	Cuneo caldo per termosaldatura Fresa elettrica puntuale rotante	Vedi AT.36 Vedi AT.37

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.05 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.05.01.05.01 - Pavimento industriale	
Attività:	F.05.01.05.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (185) (186) (Trasm MZ.02)				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista Autista autocarro				Vedi MT.12 Vedi AT.01 Vedi MZ.17 Vedi MZ.05 Vedi MZ.02
Materiali	Massi, pietrame				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				
		Pala meccanica			
Sorveglianza sanitaria		(186)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(185)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA		22 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Opera:		F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:		F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:		F.05.01.05 - Pavimentazioni e sottofondi				
Fase:		F.05.01.05.01 - Pavimento industriale				
Attività:		F.05.01.05.01.02 - Posa della rete di armatura				
Rischi		Misure sicurezza		Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti		In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi e/o a punti fissi				D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione						Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Gruista (gru a torre)					

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.05 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.05.01.05.01 - Pavimento industriale	
Attività:	F.05.01.05.01.02 - Posa della rete di armatura	
Descrizione		Riferimenti
Materiali	Operaio comune polivalente Rete elettrosaldata Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.49 Vedi MT.18
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.07 Vedi IF.10

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 83 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.05 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.05.01.05.01 - Pavimento industriale	
Attività:	F.05.01.05.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (187) (188) (Trasm AT.38)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.22
Attrezzature	Livellatrice ad elica (elicottero) Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.38 Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera	Vedi MZ.09 Vedi MZ.10
Sorveglianza sanitaria	(188) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(187) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 83 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.05.01.05 - Pavimentazioni e sottofondi</u>	
Fase:	F.05.01.05.01 - Pavimento industriale	
Attività:	F.05.01.05.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (189) (190) (Trasm AT.38)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				Vedi MT.22
Attrezzature	Livellatrice ad elica (elicottero) Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.38 Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera				Vedi MZ.09 Vedi MZ.10
Sorveglianza sanitaria		(190)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(189)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Fase:	F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Attività:	F.05.01.06.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di persone dall'alto		Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Fase:	F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Attività:	F.05.01.06.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta su ferri di ripresa Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti Investimento di non addetti durante le movimentazioni Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.17) Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01) Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01) Rumore (191) (192) (Trasm AT.18) Inalazione di fumi (Trasm AT.13) Esplosioni (Trasm AT.13) Proiezione di schegge (Trasm AT.13) Esplosione per formazione di	larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio E' vietato effettuare operazioni di		Casco di protezione Occhiali Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio			
Fase:	F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio			
Attività:	F.05.01.06.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi - su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			Allegato VI § 8
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)				D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Fase:	F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Attività:	F.05.01.06.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)		carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)		Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19)		Allontanare eventuali materiali infiammabili			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)		Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)		Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)		Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)		Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Fase:	F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Attività:	F.05.01.06.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	
Descrizione		Riferimenti
Materiali	Carpentiere	Vedi MT.17 Vedi AT.01 Vedi AT.18 Vedi AT.13 Vedi AT.19 Vedi IF.02 Vedi IF.03 Vedi IF.04
Attrezzature	Saldatore	
	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	
	Utensili ed attrezzature manuali	
	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche	
	Saldatore elettrico	
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	
	Ponti su cavalletti	
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	
Sorveglianza sanitaria	(192) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(191) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevata	

IMPRESA

22 - IMPRESA 1

Opera:

F.05 - FABBRICATO MVS

Categoria:

F.05.01 - OPERE CIVILI

Livello:

F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio

Fase:

F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio

Attività:

F.05.01.06.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate

Magnitudo del danno: 2

Probabilità del danno: 2

Valore del rischio: 4

Rumore: 84 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm)	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento di persone e mezzi	Fissare i pannelli al suolo o sui solai			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Fase:	F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Attività:	F.05.01.06.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
dopo la posa in opera	con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati			
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Irritante per le vie respiratorie (Trasm MT.21) Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Fase:	F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Attività:	F.05.01.06.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)		caduta Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (193) (194) (Trasm MZ.08)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				
	Muratore polivalente				
	Operaio comune polivalente				
	Autogru				
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.18
	Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato				Vedi MT.19
	Casseforme metalliche				Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua				Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				Vedi IF.04
	Ponti su cavalletti				Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(194)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;			
		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(193)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio				
Fase:	F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio				
Attività:	F.05.01.06.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Offesa al capo per urti contro ostacoli,			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Fase:	F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Attività:	F.05.01.06.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
oggetti taglienti				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (195) (196) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		
	Muratore polivalente		
	Autista pompa cls		
	Autista autobetoniera		
	Operaio comune polivalente		
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato		Vedi MT.22
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa		Vedi MZ.09
	Autobetoniera		Vedi MZ.10
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(196) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(195) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Fase:	F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Attività:	F.05.01.06.01.04 - Vibrazione del getto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Fase:	F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Attività:	Vibrazione del getto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti	integrare e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.20)	Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.21)	Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.21)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino			
Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm AT.21)	Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.21)	Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Rumore (197) (198) (Trasm AT.21)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.22
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo	Vedi AT.20
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.21
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.06 - Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Fase:	F.05.01.06.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	
Attività:	F.05.01.06.01.04 - Vibrazione del getto	
Sorveglianza sanitaria	(198) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(197) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.07 - Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione	
Fase:	F.05.01.07.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e miscelazione	
Attività:	F.05.01.07.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di persone dall'alto				
Caduta su ferri di ripresa				
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento di non addetti durante le movimentazioni				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.17)	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.07 - Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione	
Fase:	F.05.01.07.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e miscelazione	
Attività:	F.05.01.07.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	forche o altri elementi aperti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (199) (200) (Trasm AT.18)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Art. 189
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Esplosioni (Trasm AT.13)	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura			
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio			
	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni:			
	· su recipienti o tubi chiusi			
	su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose			
	su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.07 - Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione	
Fase:	F.05.01.07.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e miscelazione	
Attività:	F.05.01.07.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19) Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.07 - Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione	
Fase:	F.05.01.07.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e miscelazione	
Attività:	F.05.01.07.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Carpentiere Saldatore	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico	Vedi AT.01 Vedi AT.18 Vedi AT.13
Impianti fissi	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi AT.19 Vedi IF.02 Vedi IF.03 Vedi IF.04

Sorveglianza sanitaria	(200) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(199) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.05.01.07 - Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione</u>	
Fase:	F.05.01.07.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e miscelazione	
Attività:	F.05.01.07.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm)	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.07 - Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione	
Fase:	F.05.01.07.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e miscelazione	
Attività:	F.05.01.07.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta su ferri di ripresa	in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Irritante per le vie respiratorie (Trasm MT.21)	Ventilare il locale di lavoro;		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (201) (202) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche	Vedi MT.18 Vedi MT.19 Vedi MT.20 Vedi MT.21
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi AT.01
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autogru	Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.04

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.07 - Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione	
Fase:	F.05.01.07.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e miscelazione	
Attività:	F.05.01.07.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	
Descrizione		Riferimenti
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(202) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(201) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB			
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.07 - Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione				
Fase:	F.05.01.07.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e miscelazione				
Attività:	F.05.01.07.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro		Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi					
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti					
Caduta su ferri di ripresa		Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)					
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)					
Rumore (203) (204) (Trasm MZ.09)				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Autista pompa cls				

File	Doc.	
1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 177

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.07 - Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione	
Fase:	F.05.01.07.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e miscelazione	
Attività:	F.05.01.07.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	
Descrizione		Riferimenti
Materiali	Autista autobetoniera	Vedi MT.22 Vedi AT.01 Vedi MZ.09 Vedi MZ.10 Vedi IF.02
Attrezzature	Operaio comune polivalente	
Mezzi	Conglomerato, eventualmente additivato	
	Utensili ed attrezzature manuali	
	Autopompa	
Impianti fissi	Autobetoniera	
	Ponteggio metallico fisso	
Sorveglianza sanitaria	(204) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(203) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.05.01.07 - Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione			
Fase:	F.05.01.07.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e miscelazione			
Attività:	F.05.01.07.01.04 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti			
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.20)	Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.21)	Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2	
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.21)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.07 - Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione	
Fase:	F.05.01.07.01 - Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e miscelazione	
Attività:	F.05.01.07.01.04 - Vibrazione del getto	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm AT.21)		essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.21)		Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Rumore (205) (206) (Trasm AT.21)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				Vedi MT.22 Vedi AT.20 Vedi AT.21 Vedi IF.02
	Muratore polivalente				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo				
	Vibratore azionato con compressore a scoppio				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria		(206)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(205)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.08 - Opere civili non strutturali	
Fase:	F.05.01.08.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p	
Attività:	F.05.01.08.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio Cedimento degli stoccaggi		Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza			D.Lgs. 81/08 Art. 189
10 - RUMORE Rumore (207) (208) (Trasm MZ.07)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.08 - Opere civili non strutturali				
Fase:	F.05.01.08.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p				
Attività:	F.05.01.08.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru				Vedi MT.50 Vedi MT.18 Vedi AT.01 Vedi MZ.18 Vedi MZ.07
Materiali	Elementi in c.a.p Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autoarticolato Escavatore con martello demolitore				
Sorveglianza sanitaria	(208) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(207) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.08 - Opere civili non strutturali				
Fase:	F.05.01.08.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p				
Attività:	F.05.01.08.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare (209) (210) (211)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto	Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiedi devono essere applicati all'interno dei montanti		Imbracatura di sicurezza	D. Lgs. 81/08 Art. 125	
Cedimento del ponteggio o di sue parti	Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in			D.Lgs. 81/08 Art. 115	
				D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6,	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.08 - Opere civili non strutturali	
Fase:	F.05.01.08.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p	
Attività:	F.05.01.08.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare (209) (210) (211)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio			134
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.1 D.Lgs. 81/08 Art. 83
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante			Circ. Min. Lav. 149/85
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano	Segregare l'area interessata, durante l'allestimento, al fine di tenere lontano i non addetti ai lavori			D.Lgs. 81/08 Art. 123

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS		
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI		
Livello:	F.05.01.08 - Opere civili non strutturali		
Fase:	F.05.01.08.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p		
Attività:	Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare (209) (210) (211)		
Descrizione			Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore Operaio comune polivalente		Vedi MT.51 Vedi AT.01
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		
Documenti	(209) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134 (210) Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difforni dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133 (211) La documentazione di controllo e verifiche va conservata, quindi, fino al momento dello smantellamento delle opere provvisoriale, in quanto, seppure reinstallate, non assumeranno più la conformazione precedente. Si lascia al datore di lavoro piena discrezionalità in merito alla ulteriore conservazione della documentazione ai soli fini probatori; D. Lgs. 359/99 Verifiche e controlli sulle attrezzature di lavoro - Modalità di conservazione delle relative documentazioni		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.08 - Opere civili non strutturali				
Fase:	F.05.01.08.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p				
Attività:	F.05.01.08.01.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento degli addetti durante le movimentazioni 03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti durante il montaggio 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta del carico per aggancio non idoneo		Non è ammesso il transito dei carichi sospesi sopra il personale Le lavorazioni vengono protette perimetralmente dal ponteggio; è necessario comunque indossare imbracatura collegata a fune di sicurezza ancorata a punti fissi Per il sollevamento e la movimentazione utilizzare solo gli appositi punti di aggancio		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru				Vedi MT.50 Vedi MT.18
Materiali	Elementi in c.a.p Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.08 - Opere civili non strutturali	
Fase:	F.05.01.08.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p	
Attività:	F.05.01.08.01.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte	
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.11
Impianti fissi	Ponteggio autosollevante	Vedi IF.11
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo	
Fase:	F.05.01.09.01 - Scavi	
Attività:	F.05.01.09.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Durante la realizzazione degli scavi il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di	Il terreno destinato al passaggio dei			D.Lgs. 81/08 Art.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo</u>	
Fase:	F.05.01.09.01 - Scavi	
Attività:	Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
persona 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali 10 - RUMORE Rumore (212) (213) (Trasm MZ.05)	mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	118 comma 3 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista		
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura		Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
	Pompa idrica		Vedi AT.39
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile		Vedi MZ.04
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente		Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(213) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(212) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo	
Fase:	F.05.01.09.01 - Scavi	
Attività:	F.05.01.09.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inquinamento ambientale per polverosità 18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento della viabilità per transito con ruote infangate	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni Pulire le ruote infangate prima dell'uscita dall'area di cantiere; non caricare materiali eccessivamente			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo				
Fase:	F.05.01.09.01 - Scavi				
Attività:	F.05.01.09.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (214) (215) (Trasm MZ.02)		bagnati e non caricare oltre le sponde Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista				Vedi MT.02 Vedi AT.01 Vedi MZ.04 Vedi MZ.02
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				
Sorveglianza sanitaria		(215)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(214)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 85 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo				
Fase:	F.05.01.09.02 - Armatura e protezione scavi				
Attività:	F.05.01.09.02.01 - Armatura e protezione degli scavi (216)				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali		Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				Vedi MT.52 Vedi MT.53 Vedi AT.01 Vedi MZ.01 Vedi MZ.03
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno Casseri metallici per l'armatura dello scavo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro				
Segnaletica	(216) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA		22 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:		F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:		F.05.01 - OPERE CIVILI			
Livello:		F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo			
Fase:		F.05.01.09.03 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini			
Attività:		F.05.01.09.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Cedimento degli stoccaggi		I materiali devono essere depositati in luoghi adatti che non interferiscano con la circolazione di uomini e mezzi, su terreno con adeguata portanza ed in modo stabile; depositati su traversine o bancali in modo da facilitarne il sollevamento e bloccandoli contro il rotolamento			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro				Vedi MT.41 Vedi AT.01 Vedi MZ.03 Vedi MZ.01
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro				

IMPRESA 22 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9				
Opera: F.05 - FABBRICATO MVS						
Categoria: F.05.01 - OPERE CIVILI						
Livello: F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo						
Fase:		F.05.01.09.03 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini				
Attività:		F.05.01.09.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti				
Rischi		Misure sicurezza		Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali		Movimentare con cura i materiali			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali		I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati				
Descrizione						Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro					Vedi MT.41 Vedi AT.01 Vedi MZ.03 Vedi MZ.01
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa					
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali					
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro					

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo	
Fase:	F.05.01.09.03 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini	
Attività:	F.05.01.09.03.03 - Getto di cls di rinfiancio, sigillature	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali		Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera				Vedi MT.22 Vedi AT.01 Vedi AT.32 Vedi MZ.10
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera a bicchiere				
Mezzi	Autobetoniera				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 3
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo	
Fase:	F.05.01.09.04 - Collegamento degli allacciamenti esistenti	
Attività:	F.05.01.09.04.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
Danno biologico per contatto, inalazione		Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
				Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				Vedi AT.01 Vedi MT.41
	Operaio comune polivalente				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo				
Fase:	F.05.01.09.05 - Rinterro e riempimento				
Attività:	F.05.01.09.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - RUMORE Rumore (217) (218) (Trasm MZ.02)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista				Vedi MT.29 Vedi AT.01 Vedi MZ.04 Vedi MZ.02
Materiali	Ghiaione misto in natura				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				
Sorveglianza sanitaria		(218)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(217)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo				
Fase:	F.05.01.09.05 - Rinterro e riempimento				
Attività:	F.05.01.09.05.02 - Costipamento e rullatura				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - RUMORE Rumore (219) (220) (Trasm MZ.12)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente Addetto al rullo				Vedi MT.29
Materiali	Ghiaione misto in natura				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo	
Fase:	F.05.01.09.05 - Rinterro e riempimento	
Attività:	F.05.01.09.05.02 - Costipamento e rullatura	
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.27
	Compattatore a piatto vibrante	Vedi AT.40
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.12
Sorveglianza sanitaria	(220) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(219) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2			
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo				
Fase:	F.05.01.09.05 - Rinterro e riempimento				
Attività:	F.05.01.09.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio		Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati				Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoamenti, tagli, lesioni		Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
10 - RUMORE Rumore (221) (222) (Trasm MZ.12)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente				
Materiali	Terra, ghiaia				Vedi MT.54
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Costipatore manuale (rana)				Vedi AT.27
	Compattatore a piatto vibrante				Vedi AT.40
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi MZ.04
	Rullo compressore				Vedi MZ.12
Sorveglianza (222) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;					
File		Doc.			
1096-E-PS-RT-02_rev1.docx		RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE			pag. 189

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.05.01.09 - Rete di raccolta acque di processo	
Fase:	F.05.01.09.05 - Rinterro e riempimento	
Attività:	F.05.01.09.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	
sanitaria	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(221) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di griglia a cestello	
Attività:	F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose Per lo sbraccaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Caduta materiale per rottura braghe				
Caduta di persone dall'alto				
Lesioni ai piedi per caduta materiale	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.23)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE				
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato				
Fase:	F.05.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di griglia a cestello				
Attività:	F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (223) (224) (Trasm MZ.08)		essere avvisati mediante lettera scritta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru				Vedi MT.23 Vedi MT.55 Vedi MT.18 Vedi AT.22 Vedi AT.01 Vedi IF.02 Vedi MZ.08
Materiali	Carpenteria metallica Griglie				
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Salvabraghe				
Impianti fissi	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Ponteggio metallico fisso Autogru				
Sorveglianza sanitaria	(224)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(223)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE			
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato			
Fase:	F.05.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di griglia a cestello			
Attività:	F.05.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e griglia e serraggio bulloni			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiè o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di griglia a cestello	
Attività:	F.05.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e griglia e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta materiale	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.23)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				
Rumore (225) (226) (Trasm AT.23)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.23)				
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.23)				

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Carpentiere	Vedi MT.23 Vedi MT.55 Vedi AT.01 Vedi AT.23 Vedi IF.02
Materiali	Carpenteria metallica Griglie	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore pneumatico	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	
Sorveglianza sanitaria	(226) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(225) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.05 - FABBRICATO MVS Categoria: F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE Livello: F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato Fase: F.05.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di griglia a cestello Attività: F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta dall'alto	Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)	Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)	Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.25)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (227) (228) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati			D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di griglia a cestello	
Attività:	F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Esplosioni (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive		Occhiali	
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Indumenti di protezione	
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di griglia a cestello	
Attività:	F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19) Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di griglia a cestello	
Attività:	F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro Operaio comune polivalente		
Materiali	Griglie		Vedi MT.55
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Trapano Seghetto alternativo Avvitatore elettrico Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Saldatore elettrico		Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.24 Vedi AT.25 Vedi AT.05 Vedi AT.13
Impianti fissi	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ponteggio metallico fisso		Vedi AT.19 Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(228) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(227) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersibile	
Attività:	F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommersibile	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersibile	
Attività:	F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommersibile	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta materiale per rottura braghe Caduta di persone dall'alto Lesioni ai piedi per caduta materiale Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01) Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01) Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08) Rumore (229) (230) (Trasm MZ.08)	trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose Per lo sbraccaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza Occhiali Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru		
Materiali	Funì di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		Vedi MT.18
Attrezzature	Salvabraghe Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.22 Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Mezzi	Autogru		Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria	(230) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 197
-----------------------------------	--	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersibile	
Attività:	F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommersibile	
Segnaletica	(229) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersibile	
Attività:	F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a prostrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta dall'alto				
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)				
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)				
	Condizioni della lama: . ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.25)				
Rumore (231) (232) (Trasm AT.05)				
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII §
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)				
			Scarpe di sicurezza	
			Indumenti di protezione	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersibile	
Attività:	F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti			3.6
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Esplosioni (Trasm AT.13)	Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE Elettromeccaniche	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile	
Attività:	F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersibile	
Attività:	F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro Operaio comune polivalente		
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc		Vedi MT.06
Attrezzature	Motore elettrico Utensili ed attrezzature manuali Trapano Seghetto alternativo Avvitatore elettrico Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento		Vedi AT.26 Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.24 Vedi AT.25 Vedi AT.05 Vedi AT.13 Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Sorveglianza (232) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE Elettromeccaniche	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersibile	
Attività:	F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico	
sanitaria	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(231) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE Elettromeccaniche	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.03 - Fornitura e posa in opera di serbatoio in vetroresina e collegamento	
Attività:	F.05.02.01.03.01 - Installazione di serbatoio in vetroresina	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Schiacciamento per caduta del serbatoio o di sue parti Investimento di non addetti Investimento persone e/o mezzi; ribaltamento dei mezzi 03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni per errate movimentazioni 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Il serbatoio deve essere sollevato con le opportune funi agganciate nei punti indicati dal costruttore Durante le movimentazioni e il sollevamento non sostare sotto il carico Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Nei lavori sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità di caduta nel vuoto, utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro Il personale addetto al montaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante Gli addetti all'assistenza devono seguire le istruzioni del montatore Durante lo spostamento degli elementi mantenere equilibrati i carichi curando la corretta tensione delle funi di imbracatura Utilizzare i punti di fissaggio previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.03 - Fornitura e posa in opera di serbatoio in vetroresina e collegamento	
Attività:	F.05.02.01.03.01 - Installazione di serbatoio in vetroresina	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		I lavoratori devono evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento, avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra, in assenza di oscillazioni			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Operatore autogru impianti idraulici				Vedi MT.18 Vedi MT.56 Vedi AT.01 Vedi MZ.11 Vedi MZ.03
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Serbatoio in vetroresina, tubazioni e condotte				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autogru Gru su carro o autocarro				

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.03 - Fornitura e posa in opera di serbatoio in vetroresina e collegamento	
Attività:	F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto (Trasm MT.59) Inalazione gas refrigeranti (Trasm MT.59) Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.41)		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo Stoccare adottando le indicazioni riportate nella confezione e nelle schede di sicurezza Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Guanti DPI previsti dalla scheda di sicurezza Maschera con filtro adatto Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.03 - Fornitura e posa in opera di serbatoio in vetroresina e collegamento	
Attività:	F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di parti della macchina (Trasm AT.41)	Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Sostituito il disco, prima di rimettere in funzione l'utensile, provare a mano il libero movimento del disco stesso Allontanare i non addetti dall'area di lavoro Condizioni della disco: . ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio del disco, fermare il disco, toglierlo e controllare prima di riprendere il lavoro		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.42)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.42)	Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.44)	Pulizia dell'utensile prima di ogni uso successivo Buona lubrificazione motore e elemento filettante Tubo ben stretto prima di azionare il curvatubi Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: . utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.03 - Fornitura e posa in opera di serbatoio in vetroresina e collegamento	
Attività:	F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto Occhiali Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)	Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (233) (234) (Trasm AT.17)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto di materiali (Trasm AT.45)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti idraulici)	
Materiali	Idraulico Tubazioni, raccordi, pompe di sollevamento acqua Valvole di intercettazione Termofluidi speciali	Vedi MT.57 Vedi MT.58 Vedi MT.59
Attrezzature	Scanalatore Troncatrice Curvatubi motorizzato Filettatrice Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Trapano Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.41 Vedi AT.42 Vedi AT.43 Vedi AT.44 Vedi AT.05 Vedi AT.17 Vedi AT.01
Impianti fissi	Scale semplici portatili Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponti su cavalletti	Vedi AT.45 Vedi IF.09 Vedi IF.03

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.03 - Fornitura e posa in opera di serbatoio in vetroresina e collegamento	
Attività:	F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici	
Descrizione		Riferimenti
Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti		Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(234) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(233) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.04 - Installazione di attacco per centrifuga mobile	
Attività:	F.05.02.01.04.01 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta. Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiè o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro		Casco di protezione Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta materiale dall'alto				
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti				
Lesioni ai piedi per caduta materiale	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.23)				
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.04 - Installazione di attacco per centrifuga mobile	
Attività:	F.05.02.01.04.01 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (235) (236) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.23)	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.23)	Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti			D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8

Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili			
	Operaio comune polivalente			
	Carpentiere			
Materiali	Carpenteria metallica			Vedi MT.23
	Parti in ferro o acciaio			Vedi MT.25
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Avvitatore pneumatico			Vedi AT.23
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(236) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(235) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.04 - Installazione di attacco per centrifuga mobile	
Attività:	F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta dall'alto	Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.04 - Installazione di attacco per centrifuga mobile	
Attività:	F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)	devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)	Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.25)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (237) (238) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3,

PROGETTO ESECUTIVO

Piano di sicurezza e coordinamento

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura		Indumenti di protezione	§ 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Esplosioni (Trasm AT.13)	Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive			
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio			
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4

pag. 209

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.05 - FABBRICATO MVS Categoria: F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE Livello: F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato Fase: F.05.02.01.04 - Installazione di attacco per centrifuga mobile Attività: F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19) Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19) Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19) Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19) Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19) Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili Allontanare eventuali materiali infiammabili Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Occhiali	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.04 - Installazione di attacco per centrifuga mobile	
Attività:	F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro Operaio comune polivalente		Vedi MT.06 Vedi AT.26 Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.24 Vedi AT.25 Vedi AT.05 Vedi AT.13 Vedi AT.19 Vedi IF.02
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc		
Attrezzature	Motore elettrico		
	Utensili ed attrezzature manuali		
	Trapano		
	Seghetto alternativo		
	Avvitatore elettrico		
Impianti fissi	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)		
	Saldatore elettrico		
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento		
	Ponteggio metallico fisso		
Sorveglianza sanitaria	(238)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(237)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.05 - Posa in opera e montaggio di gruppo di pressurizzazione	
Attività:	F.05.02.01.05.01 - Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato</u>	
Fase:	F.05.02.01.05 - Posa in opera e montaggio di gruppo di pressurizzazione	
Attività:	F.05.02.01.05.01 - Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per lo sbraccaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (239) (240) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru		
Materiali	Funì di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		Vedi MT.18
Attrezzature	Salvabraghe Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.22 Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Mezzi	Autogru		Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria	(240) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(239) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.05 - Posa in opera e montaggio di gruppo di pressurizzazione	
Attività:	F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto (Trasm MT.59) Inalazione gas refrigeranti (Trasm MT.59)	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo Stoccare adottando le indicazioni riportate nella confezione e nelle schede di sicurezza		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.41)			DPI previsti dalla scheda di sicurezza Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di parti della macchina (Trasm AT.41)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Sostituito il disco, prima di rimettere in funzione l'utensile, provare a mano il libero movimento del disco stesso Allontanare i non addetti dall'area di lavoro Condizioni della disco: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio del disco, fermare il disco, toglierlo e controllare prima di riprendere il lavoro		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.42)			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.42)	Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di materiali (Trasm AT.44)			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
	Pulizia dell'utensile prima di ogni uso successivo Buona lubrificazione motore e elemento filettante Tubo ben stretto prima di azionare il curvatubi			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato	
Fase:	F.05.02.01.05 - Posa in opera e montaggio di gruppo di pressurizzazione	
Attività:	F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)	Punte sempre ben affilate		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Rumore (241) (242) (Trasm AT.17)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o		Occhiali	
Ferite a terzi per caduta dall'alto di materiali (Trasm AT.45)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
			Occhiali	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE				
Livello:	F.05.02.01 - Opere idrauliche per il percolato				
Fase:	F.05.02.01.05 - Posa in opera e montaggio di gruppo di pressurizzazione				
Attività:	F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		assicurati in modo da impedirne la caduta			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti idraulici)				
Materiali	Idraulico				Vedi MT.57
	Tubazioni, raccordi, pompe di sollevamento acqua				Vedi MT.58
	Valvole di intercettazione				Vedi MT.59
Attrezzature	Termofluidi speciali				Vedi AT.46
	Gruppo di pressurizzazione				Vedi AT.41
	Scanalatore				Vedi AT.42
	Troncatrice				Vedi AT.43
	Curvatubi motorizzato				Vedi AT.44
	Filettatrice				Vedi AT.05
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)				Vedi AT.17
	Trapano				Vedi AT.01
Impianti fissi	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.45
	Scale semplici portatili				Vedi IF.09
	Ponti su ruote a torre o trabattelli				Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti				Vedi IF.04
Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti					
Sorveglianza sanitaria	(242)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(241)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	24 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE				
Livello:	F.05.02.02 - Opere antincendio				
Fase:	F.05.02.02.01 - Impianto alimentazione idranti				
Attività:	F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
10 - RUMORE Rumore (243) (244) (Trasm	Vedi marchiatura del produttore per			D.Lgs. 81/08 Art.	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.02 - Opere antincendio	
Fase:	F.05.02.02.01 - Impianto alimentazione idranti	
Attività:	F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
AT.05)		macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti idraulici)				Vedi MT.60 Vedi AT.47 Vedi AT.48 Vedi AT.05 Vedi AT.49 Vedi AT.17 Vedi AT.01 Vedi AT.45 Vedi IF.12 Vedi IF.03
	Idraulico				
	Operaio comune (assistenza impianti idraulici)				
	Ponteggiatore				
Materiali	Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate				
Attrezzature	Troncatrice				
	Curvatubi motorizzato				
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)				
	Filettatrice				
	Trapano				
	Utensili ed attrezzature manuali				
	Scale semplici portatili				
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli				
	Ponti su cavalletti				
Sorveglianza sanitaria		(244)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(243)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2			
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE				
Livello:	F.05.02.02 - Opere antincendio				
Fase:	F.05.02.02.01 - Impianto alimentazione idranti				
Attività:	F.05.02.02.01.02 - Posa idranti				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti idraulici) Idraulico Operaio comune (assistenza impianti idraulici)				Vedi MT.61 Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.25
Materiali	idranti				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Trapano Avvitatore elettrico				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE Elettromeccaniche	
Livello:	F.05.02.02 - Opere antincendio	
Fase:	F.05.02.02.01 - Impianto alimentazione idranti	
Attività:	F.05.02.02.01.02 - Posa idranti	
Descrizione		Riferimenti
	Filettatrice Curvatubi motorizzato Troncatrice	Vedi AT.49 Vedi AT.48 Vedi AT.47

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE			
Livello:	F.05.02.02 - Opere antincendio			
Fase:	F.05.02.02.01 - Impianto alimentazione idranti			
Attività:	F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (245) (246) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti idraulici) Idraulico Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Ponteggiatore	
Materiali	Tubazioni, raccordi, idranti Termofluidi speciali	Vedi MT.62 Vedi MT.63
Attrezzature	Scanalatore Troncatrice Curvatubi motorizzato Filettatrice Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Trapano Utensili ed attrezzature manuali Scale semplici portatili	Vedi AT.50 Vedi AT.47 Vedi AT.48 Vedi AT.49 Vedi AT.05 Vedi AT.17 Vedi AT.01 Vedi AT.45
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponti su cavalletti	Vedi IF.12 Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(246) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(245) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 217
-----------------------------------	--	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.01 - Posa in opera di agitatori e miscelatori	
Attività:	F.05.02.03.01.01 - Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico			
Caduta materiale per rottura braghe	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta di persone dall'alto	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
Lesioni ai piedi per caduta materiale	Per lo sbraccaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (247) (248) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Funì di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.18
Attrezzature	Salvabraghe Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.22 Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.01 - Posa in opera di agitatori e miscelatori	
Attività:	F.05.02.03.01.01 - Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali	
Sorveglianza sanitaria	(248) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(247) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.01 - Posa in opera di agitatori e miscelatori	
Attività:	F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto Proiezione di materiali (Trasm AT.44) Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05) Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo Pulizia dell'utensile prima di ogni uso successivo Buona lubrificazione motore e elemento filettante Tubo ben stretto prima di azionare il curvatubi Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Rispetto delle seguenti condizioni: . utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco		Guanti Scarpe di sicurezza Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	24 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.01 - Posa in opera di agitatori e miscelatori	
Attività:	F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)	Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (249) (250) (Trasm AT.17)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto di materiali (Trasm AT.45)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti idraulici)	
	Idraulico	
Materiali	Tubazioni, raccordi, membrane, filtri, reattori	Vedi MT.64
Attrezzature	Agitatore e miscelatore	Vedi AT.51
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.43
	Filettatrice	Vedi AT.44
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Trapano	Vedi AT.17
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.45
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.09
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.03
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(250) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(249) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.01 - Posa in opera di agitatori e miscelatori	
Attività:	F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Punte sempre ben affilate Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta dall'alto				
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.25)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (251) (252) (Trasm AT.05)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.01 - Posa in opera di agitatori e miscelatori	
Attività:	F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto Occhiali Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura			
Esplosioni (Trasm AT.13)	Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive			
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio			
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.01 - Posa in opera di agitatori e miscelatori	
Attività:	F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.05.02.03 - Impianti meccanici</u>	
Fase:	F.05.02.03.01 - Posa in opera di agitatori e miscelatori	
Attività:	F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro Operaio comune polivalente		
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc		Vedi MT.06
Attrezzature	Motore elettrico Utensili ed attrezzature manuali Trapano Seghetto alternativo Avvitatore elettrico Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Saldatore elettrico		Vedi AT.26 Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.24 Vedi AT.25 Vedi AT.05 Vedi AT.13
Impianti fissi	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ponteggio metallico fisso		Vedi AT.19 Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(252) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(251) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.02 - Fornitura e posa in opera di linea di vagliatura	
Attività:	F.05.02.03.02.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose Per lo sbraccaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Caduta materiale per rottura braghe				
Caduta di persone dall'alto				
Lesioni ai piedi per caduta materiale				
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Scarpe di sicurezza Occhiali Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)				
Rumore (253) (254) (Trasm MZ.08)				

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru	Vedi MT.18 Vedi AT.22 Vedi AT.01 Vedi IF.02 Vedi MZ.08
Materiali	Funì di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	
Attrezzature	Salvabraghe Utensili ed attrezzature manuali	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	
Mezzi	Autogru	
Sorveglianza (254) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.02 - Fornitura e posa in opera di linea di vagliatura	
Attività:	F.05.02.03.02.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici	
sanitaria	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(253) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.02 - Fornitura e posa in opera di linea di vagliatura	
Attività:	F.05.02.03.02.02 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiè o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro		Casco di protezione Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta materiale dall'alto				
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti				
Lesioni ai piedi per caduta materiale	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.23)				
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				
Rumore (255) (256) (Trasm AT.23)				
			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.05.02.03 - Impianti meccanici</u>	
Fase:	F.05.02.03.02 - Fornitura e posa in opera di linea di vagliatura	
Attività:	F.05.02.03.02.02 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.23)		Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino			D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.23)					
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Carpentiere				Vedi MT.23 Vedi MT.25 Vedi AT.01 Vedi AT.23 Vedi IF.02
Materiali	Carpenteria metallica Parti in ferro o acciaio				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore pneumatico				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria		(256)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(255)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.02 - Fornitura e posa in opera di linea di vagliatura	
Attività:	F.05.02.03.02.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta dall'alto	Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)	Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.02 - Fornitura e posa in opera di linea di vagliatura	
Attività:	F.05.02.03.02.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)	Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	§ 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.25)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (257) (258) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o			

PROGETTO ESECUTIVO

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosioni (Trasm AT.13) Proiezione di schegge (Trasm AT.13) Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8 D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4

paq. 229

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.05 - FABBRICATO MVS Categoria: F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE Livello: F.05.02.03 - Impianti meccanici Fase: F.05.02.03.02 - Fornitura e posa in opera di linea di vagliatura Attività: F.05.02.03.02.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19) Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3,

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.05.02.03 - Impianti meccanici</u>	
Fase:	F.05.02.03.02 - Fornitura e posa in opera di linea di vagliatura	
Attività:	F.05.02.03.02.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)		Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	§ 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro Operaio comune polivalente				Vedi MT.06 Vedi AT.26 Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.24 Vedi AT.25 Vedi AT.05 Vedi AT.13 Vedi AT.19 Vedi IF.02
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				
Attrezzature	Motore elettrico Utensili ed attrezzature manuali Trapano Seghetto alternativo Avvitatore elettrico Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria		(258) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica		(257) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.05.02.03 - Impianti meccanici</u>	
Fase:	F.05.02.03.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.05.02.03.03.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
Caduta di persone dall'alto	Per lo sbracaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.05.02.03 - Impianti meccanici</u>	
Fase:	F.05.02.03.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.05.02.03.03.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta materiale	orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (259) (260) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru		Vedi MT.18 Vedi AT.22 Vedi AT.01 Vedi IF.02 Vedi MZ.08
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Attrezzature	Salvabraghe Utensili ed attrezzature manuali		
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		
Mezzi	Autogru		
Sorveglianza sanitaria	(260)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(259)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.05.02.03.03.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiEDE o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.23)	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti			
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (261) (262) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.			D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.23)	Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.23)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.05.02.03.03.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		locale destinato a magazzino			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Carpentiere				Vedi MT.23 Vedi MT.25 Vedi AT.01 Vedi AT.23 Vedi IF.02
Materiali	Carpenteria metallica Parti in ferro o acciaio				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore pneumatico				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria	(262)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(261)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.05.02.03 - Impianti meccanici</u>	
Fase:	F.05.02.03.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.05.02.03.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Punte sempre ben affilate Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta dall'alto				D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.05.02.03.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di materiali (Trasm AT.25)	Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (263) (264) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura			
Esplosioni (Trasm AT.13)	Sul luogo ove vengono effettuate			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.05.02.03.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge (Trasm AT.13) Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8 D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.05.02.03.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento			
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili			
	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare			
	Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.03 - Impianti meccanici	
Fase:	F.05.02.03.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.05.02.03.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)		Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro Operaio comune polivalente				Vedi MT.26 Vedi MT.06 Vedi AT.26 Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.24 Vedi AT.25 Vedi AT.05 Vedi AT.13 Vedi AT.19 Vedi IF.02
Materiali	Tubazioni per aerazione in lamiera zincata Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				
Attrezzature	Motore elettrico Utensili ed attrezzature manuali Trapano Seghetto alternativo Avvitatore elettrico Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Saldatore elettrico				
Impianti fissi	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria		(264)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(263)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9			
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE				
Livello:	F.05.02.04 - Impianti aeraulici				
Fase:	F.05.02.04.01 - Nuovo impianto fabbricato MVS				
Attività:	F.05.02.04.01.01 - Sollevamento nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto		Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta materiale per rottura braghe		Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
Caduta di persone dall'alto		Per lo sbraccaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.05.02.04 - Impianti aeraulici</u>	
Fase:	F.05.02.04.01 - Nuovo impianto fabbricato MVS	
Attività:	F.05.02.04.01.01 - Sollevamento nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta materiale	spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (265) (266) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru		
Materiali	Funì di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		Vedi MT.18
Attrezzature	Salvabraghe Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.22 Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Mezzi	Autogru		Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria	(266) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(265) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.04 - Impianti aeraulici	
Fase:	F.05.02.04.01 - Nuovo impianto fabbricato MVS	
Attività:	F.05.02.04.01.02 - Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiEDE o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro		Casco di protezione Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta materiale dall'alto				
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti				
Lesioni ai piedi per caduta materiale	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.23)				
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				
Rumore (267) (268) (Trasm AT.23)				
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.23)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.23)				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.04 - Impianti aeraulici	
Fase:	F.05.02.04.01 - Nuovo impianto fabbricato MVS	
Attività:	F.05.02.04.01.02 - Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	
Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica Parti in ferro o acciaio	Vedi MT.23 Vedi MT.25
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore pneumatico	Vedi AT.01 Vedi AT.23
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(268) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(267) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE			
Livello:	F.05.02.04 - Impianti aeraulici			
Fase:	F.05.02.04.01 - Nuovo impianto fabbricato MVS			
Attività:	F.05.02.04.01.03 - Posa collettore in lamiera di acciaio zincato, serrande di sovrappressione e di regolazione, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamenti elettrici ventilatori			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta dall'alto				
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)	Condizioni della lama:		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)	- ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm	Gli addetti devono utilizzare i DPI		Occhiali	D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.04 - Impianti aeraulici	
Fase:	F.05.02.04.01 - Nuovo impianto fabbricato MVS	
Attività:	F.05.02.04.01.03 - Posa collettore in lamiera di acciaio zincato, serrande di sovrappressione e di regolazione, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamenti elettrici ventilatori	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
AT.25)	prescritti			Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (269) (270) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Esplosioni (Trasm AT.13)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.05.02.04 - Impianti aeraulici	
Fase:	F.05.02.04.01 - Nuovo impianto fabbricato MVS	
Attività:	F.05.02.04.01.03 - Posa collettore in lamiera di acciaio zincato, serrande di sovrappressione e di regolazione, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamenti elettrici ventilatori	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose · su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)				D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.05.02.04 - Impianti aeraulici</u>	
Fase:	F.05.02.04.01 - Nuovo impianto fabbricato MVS	
Attività:	F.05.02.04.01.03 - Posa collettore in lamiera di acciaio zincato, serrande di sovrappressione e di regolazione, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamenti elettrici ventilatori	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19) Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19) Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili Allontanare eventuali materiali infiammabili Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm AT.19) Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali Occhiali Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili		

File	Doc.	
1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 244

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB	
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS		
Categoria:	F.05.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE		
Livello:	F.05.02.04 - Impianti aeraulici		
Fase:	F.05.02.04.01 - Nuovo impianto fabbricato MVS		
Attività:	F.05.02.04.01.03 - Posa collettore in lamiera di acciaio zincato, serrande di sovrappressione e di regolazione, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamenti elettrici ventilatori		
Descrizione		Riferimenti	
Materiali	Muratore polivalente	Vedi MT.26 Vedi MT.06 Vedi AT.26 Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.24 Vedi AT.25 Vedi AT.05 Vedi AT.13 Vedi AT.19 Vedi IF.02	
	Fabbro		
Attrezzature	Operaio comune polivalente		
	Tubazioni per aerazione in lamiera zincata		
	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc		
	Motore elettrico		
	Utensili ed attrezzature manuali		
	Trapano		
	Seghetto alternativo		
	Avvitatore elettrico		
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)		
	Saldatore elettrico		
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento		
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		
Sorveglianza sanitaria	(270) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(269) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE			
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo			
Fase:	F.05.03.01.01 - Posa in opera di impianto elettrico			
Attività:	F.05.03.01.01.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di persone nelle movimentazioni di mezzi	Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Nelle manovre di retromarcia assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguaire la velocità ai limiti massimi stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro			
03 - CADUTA DALL'ALTO Cadute di persone dal cassone del camion	L'accesso degli addetti ai cassoni di carico degli automezzi deve essere realizzato con scale a mano			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.01 - Posa in opera di impianto elettrico	
Attività:	F.05.03.01.01.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone per cedimento degli stoccaggi	opportunamente legate per assicurarne la stabilità oppure trattenute al piede di altra persona L'imbracatore accede con scale a norma al cassone e, dopo aver provveduto all'imbracatura del carico, scende e si pone in posizione di sicurezza, onde consentire la movimentazione con gru o altro apparecchio di sollevamento Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Accatastare in modo solido i materiali Per materiali che possono essere soggetti a scivolamento o rotolamento, posizionare fermi laterali idonei			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		
	Muratore polivalente		
	Autista autocarro		
	Operaio comune polivalente		
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		Vedi MT.18
	Tubazioni per impianti elettrici		Vedi MT.40
Mezzi	Autocarro		Vedi MZ.01

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 87 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.01 - Posa in opera di impianto elettrico	
Attività:	F.05.03.01.01.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9 Guanti D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 87 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE				
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo				
Fase:	F.05.03.01.01 - Posa in opera di impianto elettrico				
Attività:	F.05.03.01.01.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
attrezzi e per contatto con materiali 10 - RUMORE Rumore (271) (272) (Trasm AT.52)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici)				Vedi MT.32 Vedi AT.07 Vedi IF.04 Vedi IF.03 Vedi IF.02 Vedi AT.01 Vedi AT.41 Vedi AT.52
Materiali	Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc				
Attrezzature	Scale doppie				
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti Ponteggio metallico fisso				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Scanalatore Martello demolitore elettrico				
Sorveglianza sanitaria (272) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII					
Segnaletica (271) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato					

IMPRESA 22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 75 dB	
Opera: F.05 - FABBRICATO MVS					
Categoria: F.05.03 - OPERE ELETTRICHE					
Livello: F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo					
Fase: F.05.03.01.01 - Posa in opera di impianto elettrico					
Attività: F.05.03.01.01.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto		Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali					D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				Vedi MT.40 Vedi MT.10 Vedi AT.07
	Muratore polivalente				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Tubazioni per impianti elettrici				
	Malta				
Attrezzature	Scale doppie				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 75 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.01 - Posa in opera di impianto elettrico	
Attività:	F.05.03.01.01.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta	

Descrizione		Riferimenti
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.04
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.03
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Attrezzature	Trapano	Vedi AT.17
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.32
	Molazza	Vedi AT.31

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.01 - Posa in opera di impianto elettrico	
Attività:	F.05.03.01.01.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Tubazioni per impianti elettrici	Vedi MT.40
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.17
	Scale doppie	Vedi AT.07
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.03
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.09
	Ponti sospesi motorizzati	Vedi IF.13
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 64 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.01 - Posa in opera di impianto elettrico	
Attività:	F.05.03.01.01.05 - Inserimento fili	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI,				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 64 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE				
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo				
Fase:	F.05.03.01.01 - Posa in opera di impianto elettrico				
Attività:	F.05.03.01.01.05 - Inserimento fili				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici)				Vedi MT.06 Vedi AT.10 Vedi AT.09 Vedi AT.07 Vedi IF.03 Vedi IF.04 Vedi IF.09 Vedi IF.02
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				
Attrezzature	Sbobinatrice elettrica Sbobinatrice manuale				
	Scale doppie				
Impianti fissi	Ponti su cavalletti				
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				
	Ponti su ruote a torre o trabattelli				
Ponteggio metallico fisso					

IMPRESA	23 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 64 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE				
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo				
Fase:	F.05.03.01.01 - Posa in opera di impianto elettrico				
Attività:	F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione		Togliere tensione dalla rete prima di effettuare i collegamenti			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici)				Vedi MT.06 Vedi AT.25 Vedi AT.17 Vedi AT.07 Vedi IF.04 Vedi IF.03 Vedi IF.09 Vedi AT.01
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				
Attrezzature	Avvitatore elettrico Trapano Scale doppie				
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				
	Ponti su cavalletti				
Attrezzature	Ponti su ruote a torre o trabattelli				
	Utensili ed attrezzature manuali				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 64 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.01 - Posa in opera di impianto elettrico	
Attività:	F.05.03.01.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti		Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali				Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici)				
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				Vedi MT.06
Attrezzature	Tester Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.53 Vedi AT.01

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 4 Rumore: 64 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.01 - Posa in opera di impianto elettrico	
Attività:	F.05.03.01.01.08 - Collaudo impianto elettrico	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti		Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Elettricista				
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Tester				Vedi AT.01 Vedi AT.53

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo	
Attività:	F.05.03.01.02.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli					

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2		
Opera: F.05 - FABBRICATO MVS			Probabilità del danno: 1		
Categoria: F.05.03 - OPERE ELETTRICHE			Valore del rischio: 2		
Livello: F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo					
Fase: F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo					
Attività: F.05.03.01.02.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
/macchine) Investimento di persone nelle movimentazioni di mezzi		Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Nelle manovre di retromarcia assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti massimi stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro			
03 - CADUTA DALL'ALTO Cadute di persone dal cassone del camion		L'accesso degli addetti ai cassoni di carico degli automezzi deve essere realizzato con scale a mano opportunamente legate per assicurarne la stabilità oppure trattenute al piede di altra persona L'imbracatore accede con scale a norma al cassone e, dopo aver provveduto all'imbracatura del carico, scende e si pone in posizione di sicurezza, onde consentire la movimentazione con gru o altro apparecchio di sollevamento			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone per cedimento degli stoccaggi		Accatastare in modo solido i materiali Per materiali che possono essere soggetti a scivolamento o rotolamento, posizionare fermi laterali idonei			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Autista autocarro Operaio comune polivalente				
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tubazioni per impianti elettrici				Vedi MT.18 Vedi MT.40

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 251
-----------------------------------	---	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo	
Attività:	F.05.03.01.02.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio	
Descrizione		Riferimenti
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.01

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 87 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo	
Attività:	F.05.03.01.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
10 - RUMORE Rumore (273) (274) (Trasm AT.52)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici)	
Materiali	Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc	Vedi MT.32
Attrezzature	Scale doppie	Vedi AT.07
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.04 Vedi IF.03 Vedi IF.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Scanalatore Martello demolitore elettrico	Vedi AT.01 Vedi AT.41 Vedi AT.52
Sorveglianza sanitaria	(274) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(273) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 75 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo	
Attività:	F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto		Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali					D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				Vedi MT.40 Vedi MT.10 Vedi AT.07 Vedi IF.04 Vedi IF.03 Vedi IF.02 Vedi AT.17 Vedi AT.01 Vedi AT.32 Vedi AT.31
	Muratore polivalente				
Materiali	Operaio comune polivalente				
	Tubazioni per impianti elettrici				
	Malta				
Attrezzature	Scale doppie				
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				
	Ponti su cavalletti				
	Ponteggio metallico fisso				
Attrezzature	Trapano				
	Utensili ed attrezzature manuali				
	Betoniera a bicchiere				
	Molazza				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4			
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE				
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo				
Fase:	F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo				
Attività:	F.05.03.01.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				Vedi MT.40 Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.07
	Muratore polivalente				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Tubazioni per impianti elettrici				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
	Trapano				
	Scale doppie				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo	
Attività:	F.05.03.01.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista	
Descrizione		Riferimenti
Impianti fissi	Ponti su cavalletti Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponti sospesi motorizzati Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.03 Vedi IF.09 Vedi IF.13 Vedi IF.02

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 64 dB			
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE				
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo				
Fase:		F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo			
Attività:		F.05.03.01.02.05 - Inserimento fili			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici)				
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				Vedi MT.06
Attrezzature	Sbobinatrice elettrica Sbobinatrice manuale Scale doppie				Vedi AT.10 Vedi AT.09 Vedi AT.07
Impianti fissi	Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03 Vedi IF.04 Vedi IF.09 Vedi IF.02

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 64 dB		
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS			
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE			
Livello:	<u>F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo</u>			
Fase:	F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo			
Attività:	F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Togliere tensione dalla rete prima di effettuare i collegamenti			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 64 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo	
Attività:	F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc)	

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici)	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.06
Attrezzature	Avvitatore elettrico Trapano Scale doppie	Vedi AT.25 Vedi AT.17 Vedi AT.07
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti	Vedi IF.04 Vedi IF.03
Attrezzature	Ponti su ruote a torre o trabattelli Utensili ed attrezzature manuali	Vedi IF.09 Vedi AT.01

IMPRESA	23 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 64 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS	
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE	
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo	
Fase:	F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo	
Attività:	F.05.03.01.02.07 - Collegamento componenti impianto di telecontrollo e prima messa in funzione dell'impianto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali				

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici)	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.06
Attrezzature	Tester Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.53 Vedi AT.01

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	23 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 4 Rumore: 64 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE				
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo				
Fase:	F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo				
Attività:	F.05.03.01.02.08 - Collaudo impianto di telecontrollo				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti		Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Elettricista				Vedi MT.06 Vedi AT.01 Vedi AT.53
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Tester				

IMPRESA	23 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12 Rumore: 64 dB
Opera:	F.05 - FABBRICATO MVS				
Categoria:	F.05.03 - OPERE ELETTRICHE				
Livello:	F.05.03.01 - Impianti elettrici e telecontrollo				
Fase:	F.05.03.01.02 - Posa in opera di impianto di telecontrollo				
Attività:	F.05.03.01.02.09 - Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto dal bordo copertura Caduta dall'alto per cedimento della copertura		Utilizzo di imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa, oppure parapetto regolamentare di protezione, o ponteggio ancora regolarmente installato Se la struttura della copertura potrebbe non reggere il carico, realizzare un intavolato di protezione sottostante (sottopiano) a non più di 2,50 m dalla copertura, oppure impiegare reti di sicurezza, o imbracature di sicurezza			D.Lgs. 81/08 Art. 128
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici)				Vedi MT.65 Vedi AT.17 Vedi IF.03 Vedi IF.09 Vedi AT.01
Materiali	Antenne, parabole ed altri manufatti				
Attrezzature	Trapano				
Impianti fissi	Ponti su cavalletti Ponti su ruote a torre o trabattelli				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.06 - BIOCELLE Categoria: F.06.01 - OPERE CIVILI Livello: F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati Fase: F.06.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle Attività: F.06.01.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta di persone dall'alto	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.17)	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti			
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			
Rumore (275) (276) (Trasm AT.18)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o			

PROGETTO ESECUTIVO

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosioni (Trasm AT.13)	in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni:			
Explosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	· su recipienti o tubi chiusi - su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose - su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4

pag. 258

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.06 - BIOCELLE Categoria: F.06.01 - OPERE CIVILI Livello: F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati Fase: F.06.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle Attività: F.06.01.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3,

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB			
Opera:	F.06 - BIOCELLE				
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati				
Fase:	F.06.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle				
Attività:	F.06.01.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)		Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	§ 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				Vedi MT.17 Vedi AT.01 Vedi AT.18 Vedi AT.13 Vedi AT.19 Vedi IF.02 Vedi IF.03 Vedi IF.04
	Muratore polivalente				
	Operaio comune polivalente				
	Carpentiere				
	Saldatore				
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche				
	Saldatore elettrico				
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
	Ponti su cavalletti				
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				
Sorveglianza sanitaria		(276) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica		(275) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Opera:	F.06 - BIOCELLE			
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati			
Fase:	F.06.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle			
Attività:	F.06.01.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm)	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati</u>	
Fase:	F.06.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.06.01.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Franamento dello scavo	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta di addetti dall'alto	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
Crollo delle strutture da disarmare	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Caduta su ferri di ripresa	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Irritante per le vie respiratorie (Trasm MT.21)	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Proiezione di schegge o materiali	Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi Distanziare adeguatamente gli altri		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
				D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati</u>	
Fase:	F.06.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.06.01.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
(Trasm AT.01) Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01) Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08) Rumore (277) (278) (Trasm MZ.08)	lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru		
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche		Vedi MT.18 Vedi MT.19 Vedi MT.20 Vedi MT.21
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua		Vedi AT.01
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi MZ.08
Impianti fissi	Autogru Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti		Vedi IF.04 Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(278) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(277) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.06.01.01.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 262
-----------------------------------	---	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.06.01.01.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
carichi	dei carichi deve essere frequentemente turnato		Casco di protezione	- Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (279) (280) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		
	Muratore polivalente		
	Autista pompa cls		
	Autista autobetoniera		
	Operaio comune polivalente		
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato		Vedi MT.22
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa		Vedi MZ.09
	Autobetoniera		Vedi MZ.10
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(280) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(279) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.06.01.01.01.04 - Vibrazione del getto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.06.01.01.01.04 - Vibrazione del getto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti	integrare e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.20)	Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.21)	Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.21)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino			
Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm AT.21)	Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.21)	Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Rumore (281) (282) (Trasm AT.21)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.22
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo	Vedi AT.20
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.21
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Sorveglianza (282) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 264
-----------------------------------	---	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.06.01.01.01.04 - Vibrazione del getto	
sanitaria	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(281) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.02 - Solaio a lastre tipo predalles per copertura biocelle	
Attività:	F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso Caduta di persone dall'alto	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 147
Scivolamento degli addetti nel transito sulla soletta rampante, prima del getto dei gradini Caduta su ferri di ripresa	Applicazione di listelli in legno lunghi almeno 60 cm, distanti tra loro circa 40 cm Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
15 - CADUTA DI MATERIALI				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.02 - Solaio a lastre tipo predalles per copertura biocelle	
Attività:	F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
DALL'ALTO Investimento per caduta di materiali dall'alto 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Crollo delle strutture da disarmare 10 - RUMORE Rumore (283) (284) (Trasm AT.16)	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Casco di protezione Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente Carpentiere		
Materiali	Tavole, listelli, ecc. in legno		Vedi MT.28
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua		Vedi MT.21
Attrezzature	Puntelli con travetti e tavole in legno		Vedi MT.52
	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Impianti fissi	Puliscitavole		Vedi AT.54
	Sega circolare		Vedi AT.16
	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti		Vedi IF.03
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti		Vedi IF.04
	Gru fissa a rotazione alta		Vedi IF.07
Sorveglianza sanitaria	(284)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(283)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 71 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.02 - Solaio a lastre tipo predalles per copertura biocelle	
Attività:	F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 71 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.02 - Solaio a lastre tipo predalles per copertura biocelle	
Attività:	F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto degli addetti Caduta di personale dall'alto durante la posa delle predalles	Devono indossare imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa Sarà realizzato un impalcato intermedio con le tavole in legno con le seguenti caratteristiche: · fibre con andamento parallelo all'asse; spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm; non dovranno avere nodi passanti che ridurranno più del 10% la sezione di resistenza; dovranno essere assicurate contro gli spostamenti; dovranno essere ben accostate tra loro; non dovranno presentare parti a sbalzo; dovranno poggiare sempre su tre traversi; le loro estremità dovranno essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso per non meno di 40 cm; la luce di inflessione non dovrà essere superiore a 1,80 m E' vietato transitare e/o sostare sui manufatti non correttamente appoggiati		Imbracatura di sicurezza Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115 D.Lgs. 81/08 Art. 115
Caduta degli addetti dalle lastre durante la fase transitoria 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Rottura dei punti di aggancio del prefabbricato	Il sollevamento delle predalles dovrà essere eseguito con le attrezzature necessarie (bilancini e simili), secondo le disposizioni scritte della ditta fornitrice dei prefabbricati Per il sollevamento e la movimentazione utilizzare solo gli appositi punti di aggancio		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Caduta del carico per aggancio non idoneo				

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Autogru Operaio comune polivalente	Vedi MT.66 Vedi MT.18 Vedi AT.01 Vedi MZ.11 Vedi IF.02 Vedi IF.03
Materiali	Solai prefabbricati tipo predalles Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	
Mezzi	Autogru	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 71 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.02 - Solaio a lastre tipo predalles per copertura biocelle	
Attività:	F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles	
Descrizione		Riferimenti
Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti		Vedi IF.04
Gru fissa a rotazione alta		Vedi IF.07

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 80 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.02 - Solaio a lastre tipo predalles per copertura biocelle	
Attività:	F.06.01.01.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.17
	Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso	Vedi MT.67
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche	Vedi AT.18
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.07

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.02 - Solaio a lastre tipo predalles per copertura biocelle	
Attività:	F.06.01.01.02.04 - Getto con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti Caduta su ferri di ripresa	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente		
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato		Vedi MT.22
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera		Vedi MZ.09 Vedi MZ.10
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.06.01.01.02 - Solaio a lastre tipo predalles per copertura biocelle	
Attività:	F.06.01.01.02.05 - Vibrazione del getto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti Caduta su ferri di ripresa	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione Proteggere i ferri di ripresa con gli		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA

22 - IMPRESA 1

Opera:

F.06 - BIOCELLE

Categoria:

F.06.01 - OPERE CIVILI

Livello:

F.06.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati

Fase:

F.06.01.01.02 - Solaio a lastre tipo predalles per copertura biocelle

Attività:

F.06.01.01.02.05 - Vibrazione del getto

Magnitudo del danno: 2

Probabilità del danno: 2

Valore del rischio: 4

Rumore: 88 dB

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (285) (286) (Trasm AT.21)		appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente				Vedi MT.22 Vedi AT.20 Vedi AT.21 Vedi IF.02
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria		(286) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica		(285) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE				
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.06.01.02 - Impermeabilizzazioni e isolanti				
Fase:	F.06.01.02.01 - Impermeabilizzazione biocelle				
Attività:	F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone attraverso le aperture Caduta di persone dall'alto	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.06.01.02 - Impermeabilizzazioni e isolanti</u>	
Fase:	F.06.01.02.01 - Impermeabilizzazione biocelle	
Attività:	F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Impermeabilizzante a base di vernice epossicatrane	Vedi MT.68
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.18
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pistola per pittura a spruzzo	Vedi AT.55
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.14
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.06
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.03
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.04

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.02 - Impermeabilizzazioni e isolanti	
Fase:	F.06.01.02.01 - Impermeabilizzazione biocelle	
Attività:	F.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone attraverso le aperture Caduta di persone dall'alto	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.02 - Impermeabilizzazioni e isolanti	
Fase:	F.06.01.02.01 - Impermeabilizzazione biocelle	
Attività:	F.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre)				Vedi MT.68 Vedi MT.18 Vedi AT.01 Vedi IF.14 Vedi IF.06 Vedi IF.03
Materiali	Impermeabilizzante a base di vernice epossicatrame Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)				
	Elevatore a cavalletto Ponti su cavalletti				

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.03 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.06.01.03.01 - Pavimento biomodulo per biocelle	
Attività:	F.06.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano 10 - RUMORE Rumore (287) (288) (Trasm MZ.12)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Autista autocarro (manti stradali) Addetto rullo compressore Palista (manti stradali)				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.03 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.06.01.03.01 - Pavimento biomodulo per biocelle	
Attività:	F.06.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato	
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.04
	Pala meccanica	Vedi MZ.02
	Rullo compressore	Vedi MZ.12
Sorveglianza sanitaria	(288) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(287) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2		
Opera:	F.06 - BIOCELLE			
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.06.01.03 - Pavimentazioni e sottofondi			
Fase:	F.06.01.03.01 - Pavimento biomodulo per biocelle			
Attività:	F.06.01.03.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 D.Lgs. 81/08 Art. 130
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.06.01.03 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.06.01.03.01 - Pavimento biomodulo per biocelle	
Attività:	F.06.01.03.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale		Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			§ 4.1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				Vedi MT.47 Vedi IF.08
Materiali	Muratore polivalente Telo in polietilene				
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 8 Rumore: 75 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE	
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.06.01.03 - Pavimentazioni e sottofondi</u>	
Fase:	F.06.01.03.01 - Pavimento biomodulo per biocelle	
Attività:	F.06.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto		Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (289) (290) (Trasm AT.05)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente				Vedi MT.69 Vedi MT.18 Vedi AT.01 Vedi AT.29 Vedi AT.05 Vedi AT.30
Materiali	Elementi prefabbricati Biomodulo in polipropilene Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
	Clipper				
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)				
	Cesto per sollevamento				Vedi AT.30

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 8 Rumore: 75 dB
Opera:	F.06 - BIOCELLE		
Categoria:	F.06.01 - OPERE CIVILI		
Livello:	F.06.01.03 - Pavimentazioni e sottofondi		
Fase:	F.06.01.03.01 - Pavimento biomodulo per biocelle		
Attività:	F.06.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti		
Descrizione			Riferimenti
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra) Elevatore a cavalletto Gru fissa a rotazione alta		Vedi IF.14 Vedi IF.06 Vedi IF.07
Sorveglianza sanitaria	(290)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(289)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA			
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.07.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati			
Fase:	F.07.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle			
Attività:	F.07.01.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di persone dall'alto				
Caduta su ferri di ripresa				
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				
Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa Il sollevamento e la movimentazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta del				

PROGETTO ESECUTIVO
Piano di sicurezza e
coordinamento

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.17)	con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti			
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (291) (292) (Trasm AT.18)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura			
Esplosioni (Trasm AT.13)	Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive			
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio			
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

pag. 276

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA Categoria: F.07.01 - OPERE CIVILI Livello: F.07.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati Fase: F.07.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle Attività: F.07.01.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA	
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.07.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.07.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.07.01.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Carpentiere Saldatore	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento	Vedi AT.01 Vedi AT.18 Vedi AT.13 Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.02 Vedi IF.03 Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(292) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(291) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA	
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.07.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.07.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.07.01.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm)	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA	
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.07.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.07.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.07.01.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta su ferri di ripresa	cedimento Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Irritante per le vie respiratorie (Trasm MT.21) Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (293) (294) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru		
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua		Vedi MT.18 Vedi MT.19 Vedi MT.20 Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Autogru		Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti		Vedi IF.04 Vedi IF.03
Sorveglianza	(294) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 280
-----------------------------------	---	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA	
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.07.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.07.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.07.01.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	
sanitaria		
Segnaletica	(293) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA	
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.07.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.07.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.07.01.01.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi				
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)			Occhiali	
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				
Rumore (295) (296) (Trasm MZ.09)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente	Vedi MT.22 Vedi AT.01 Vedi MZ.09 Vedi MZ.10
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	
Mezzi	Autopompa Autobetoniera	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA	
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.07.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	
Fase:	F.07.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle	
Attività:	F.07.01.01.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	
Descrizione		Riferimenti
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(296) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(295) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB		
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA			
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.07.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati			
Fase:	F.07.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle			
Attività:	F.07.01.01.01.04 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti			
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.20)	Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.21)	Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.21)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm AT.21)	Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento			
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.21)	Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA

22 - IMPRESA 1

Opera:

F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA

Categoria:

F.07.01 - OPERE CIVILI

Livello:

F.07.01.01 - Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati

Fase:

F.07.01.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per biocelle

Attività:

F.07.01.01.01.04 - Vibrazione del getto

Magnitudo del danno: 2

Probabilità del danno: 2

Valore del rischio: 4

Rumore: 88 dB

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (297) (298) (Trasm AT.21)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				Vedi MT.22 Vedi AT.20 Vedi AT.21 Vedi IF.02
	Muratore polivalente				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo				
	Vibratore azionato con compressore a scoppio				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria		(298) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica		(297) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA				
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.07.01.02 - Impermeabilizzazioni e isolanti				
Fase:	F.07.01.02.01 - Impermeabilizzazione muro				
Attività:	F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone attraverso le aperture Caduta di persone dall'alto	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA	
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.07.01.02 - Impermeabilizzazioni e isolanti	
Fase:	F.07.01.02.01 - Impermeabilizzazione muro	
Attività:	F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Impermeabilizzante a base di vernice epossicatrane	Vedi MT.68
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.18
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pistola per pittura a spruzzo	Vedi AT.55
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.14
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.06
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.03
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.04

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA	
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.07.01.02 - Impermeabilizzazioni e isolanti	
Fase:	F.07.01.02.01 - Impermeabilizzazione muro	
Attività:	F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante manuale	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone attraverso le aperture Caduta di persone dall'alto	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA	
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.07.01.02 - Impermeabilizzazioni e isolanti	
Fase:	F.07.01.02.01 - Impermeabilizzazione muro	
Attività:	F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante manuale	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre)				Vedi MT.68 Vedi MT.18 Vedi AT.01 Vedi IF.14 Vedi IF.06 Vedi IF.03
Materiali	Impermeabilizzante a base di vernice epossicatrame Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)				
	Elevatore a cavalletto Ponti su cavalletti				

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB			
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA				
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.07.01.03 - Pavimentazioni e sottofondi				
Fase:	F.07.01.03.01 - Pavimento biomodulo per maturazione primaria				
Attività:	F.07.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (299) (300) (Trasm MZ.12)				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Autista autocarro (manti stradali) Addetto rullo compressore Palista (manti stradali)				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA	
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.07.01.03 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.07.01.03.01 - Pavimento biomodulo per maturazione primaria	
Attività:	F.07.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato	
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.04
	Pala meccanica	Vedi MZ.02
	Rullo compressore	Vedi MZ.12
Sorveglianza sanitaria	(300) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(299) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2		
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA			
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.07.01.03 - Pavimentazioni e sottofondi			
Fase:	F.07.01.03.01 - Pavimento biomodulo per maturazione primaria			
Attività:	F.07.01.03.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 D.Lgs. 81/08 Art. 130
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1,

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA	
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.07.01.03 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.07.01.03.01 - Pavimento biomodulo per maturazione primaria	
Attività:	F.07.01.03.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale		Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			§ 4.1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				Vedi MT.47 Vedi IF.08
Materiali	Muratore polivalente Telo in polietilene				
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 8 Rumore: 75 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA	
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.07.01.03 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.07.01.03.01 - Pavimento biomodulo per maturazione primaria	
Attività:	F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto		Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (301) (302) (Trasm AT.05)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente				Vedi MT.69 Vedi MT.18 Vedi AT.01 Vedi AT.29 Vedi AT.05 Vedi AT.30
Materiali	Elementi prefabbricati Biomodulo in polipropilene Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
	Clipper				
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)				
	Cesto per sollevamento				Vedi AT.30

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 8 Rumore: 75 dB
Opera:	F.07 - MATURAZIONE PRIMARIA		
Categoria:	F.07.01 - OPERE CIVILI		
Livello:	F.07.01.03 - Pavimentazioni e sottofondi		
Fase:	F.07.01.03.01 - Pavimento biomodulo per maturazione primaria		
Attività:	F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti		
Descrizione			Riferimenti
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra) Elevatore a cavalletto Gru fissa a rotazione alta		Vedi IF.14 Vedi IF.06 Vedi IF.07
Sorveglianza sanitaria	(302)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(301)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2			
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.08.01.01.01 - Rimozione dei cigli stradali				
Attività:	F.08.01.01.01.01 - Rimozione cigli stradali				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (303) (304) (Trasm AT.04)				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				Vedi MT.13 Vedi AT.01 Vedi AT.03 Vedi AT.04
Materiali	Elementi in calcestruzzo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore				
Sorveglianza sanitaria		(304)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(303)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4	
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST					
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI					
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri					
Fase:	F.08.01.01.01 - Rimozione dei cigli stradali					
Attività:	F.08.01.01.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)					
Rischi		Misure sicurezza		Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS						

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.08.01.01.01 - Rimozione dei cigli stradali				
Attività:	F.08.01.01.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inquinamento ambientale per polverosità		Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento della viabilità per transito con ruote infangate		Pulire le ruote infangate prima dell'uscita dall'area di cantiere; non caricare materiali eccessivamente bagnati e non caricare oltre le sponde			
10 - RUMORE Rumore (305) (306) (Trasm MZ.02)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				Vedi MZ.04 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(306)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(305)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6			
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.08.01.01.02 - Demolizione strutture in calcestruzzo non armato				
Attività:	F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto		Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata			
Investimento per caduta di oggetti dall'alto		Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.08.01.01.02 - Demolizione strutture in calcestruzzo non armato				
Attività:	F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (307) (308) (Trasm AT.16)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista				Vedi MT.10 Vedi MT.11 Vedi MT.12 Vedi MZ.07 Vedi AT.16
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame				
Mezzi	Escavatore con martello demolitore				
Attrezzature	Sega circolare				
Sorveglianza sanitaria	(308)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(307)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.08.01.01.02 - Demolizione strutture in calcestruzzo non armato				
Attività:	F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1	
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 189	
10 - RUMORE Rumore (309) (310) (Trasm MZ.02)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST			
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri			
Fase:	F.08.01.01.02 - Demolizione strutture in calcestruzzo non armato			
Attività:	F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista			Vedi MT.10 Vedi MT.11 Vedi MT.12 Vedi MZ.04 Vedi MZ.07 Vedi MZ.02
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame			
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica			
Sorveglianza sanitaria	(310)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(309)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 68 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale				
Attività:	F.08.01.01.03.01 - Tracciamento				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				Vedi MT.27 Vedi AT.01
Materiali	Calce				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale				
Attività:	F.08.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.08.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
Cedimento dei parapetti	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (311)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE Rumore (312) (313) (Trasm AT.16)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili		
Materiali	Operaio comune polivalente		
Attrezzature	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni		Vedi MT.03
	Tavole, listelli, ecc. in legno		Vedi MT.28
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)		Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
	Sega circolare		Vedi AT.16
Sorveglianza sanitaria	(313) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(311) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08		
	(312) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.08.01.01.03.03 - Controllo della quota di scavo	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di casseratura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili		
	Muratore polivalente		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (314)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.08 - AVANCORPO EST Categoria: F.08.01 - OPERE CIVILI Livello: F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì Fase: F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale Attività: F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (314)			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumamento dello scavo	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica	sicura		D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			D.Lgs. 81/08 Art. 83
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 294
-----------------------------------	---	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (314)	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti		Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (315) (316) (Trasm MZ.02)		Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.02
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				Vedi MZ.04 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(316)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(314)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			
	(315)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
		Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB		
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST			
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri			
Fase:	F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale			
Attività:	F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato (317)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi;		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato (317)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di persone o mezzi Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo 03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo 06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti 09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura. Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture Non possono essere eseguiti lavori a	comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119 D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d D.Lgs. 81/08 Art.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato (317)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			83
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (318) (319) (Trasm MZ.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		
	Autista autocarro		
	Escavatorista		
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura		Vedi MT.02
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile		Vedi MZ.04
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente		Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(319)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(317)	Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.	

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 297
-----------------------------------	--	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato (317)	
La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (318) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo (320)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di	Nell'esecuzione di scavi in presenza			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.08.01.01.03 - Scavi di sbancamento e livellamento generale	
Attività:	F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo (320)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
manufatti adiacenti	di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (321) (322) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		Vedi AT.04 Vedi MT.02 Vedi MZ.04 Vedi AT.01 Vedi AT.03
	Autista autocarro		
	Operaio comune polivalente		
Attrezzature	Martello perforatore scalpello		
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura		
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		
	Compressore d'aria		
Sorveglianza sanitaria	(322)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(320)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.	

PROGETTO ESECUTIVO
Piano di sicurezza e
coordinamento

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 78 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Non manomettere i dispositivi di sicurezza Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

pag. 300

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 78 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.08.01.01.04 - Trasporti macerie a discarica autorizzata	
Attività:	F.08.01.01.04.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate	

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
	Autista autocarro	
Materiali	Mattoni laterizi, pietrame, ecc	Vedi MT.11
	Massi, pietrame	Vedi MT.12
	Manufatti in cemento (demolizione)	Vedi MT.14
	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.04

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 80 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.08.01.01.05 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici (323)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 80 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.08.01.01.05 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici (323)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110
10 - RUMORE Rumore (324) (325) (Trasm MZ.02)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		
	Operaio comune polivalente		
	Palista		
	Autista autocarro		
	Muratore polivalente		
Materiali	Massi, pietrame		Vedi MT.12
	Ghiaione misto in natura		Vedi MT.29
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica		Vedi MZ.02
	Autocarro con cassone ribaltabile		Vedi MZ.04
Sorveglianza sanitaria	(325) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(323) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (324) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.08.01.01.05 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.08.01.01.05.02 - Rinterro manuale (326)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.08.01.01.05 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.08.01.01.05.02 - Rinterro manuale (326)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.29
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.04
Segnaletica (326) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08		

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 303
-----------------------------------	--	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.08.01.01.05 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.08.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione (327)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franaamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (328) (329) (Trasm MZ.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Addetto al rullo	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.29
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.27

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	
Fase:	F.08.01.01.05 - Rinterri o riempimento di cavi	
Attività:	F.08.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione (327)	
Descrizione		Riferimenti
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Rullo compressore	Vedi AT.01 Vedi MZ.12
Sorveglianza sanitaria	(329) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(327) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08	
	(328) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB		
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST			
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati			
Fase:	F.08.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione			
Attività:	F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.			
Caduta su ferri di ripresa	Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di non addetti	Non interferire nei transiti retrostanti o			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB		
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST			
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati			
Fase:	F.08.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione			
Attività:	F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
durante le movimentazioni	adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.17)	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti			
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge			
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (330) (331) (Trasm AT.18)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Esplosioni (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura			
Proiezione di schegge (Trasm AT.13)	Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive			
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio			
	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni:			
	· su recipienti o tubi chiusi			
	su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose			
	su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive.			
	E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati</u>	
Fase:	F.08.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.08.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
	Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		
	Muratore polivalente		
	Operaio comune polivalente		
	Carpentiere		
	Saldatore		
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc		Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche		Vedi AT.18
	Saldatore elettrico		Vedi AT.13
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento		Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti		Vedi IF.03
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti		Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(331) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(330) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati</u>	
Fase:	F.08.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di materiali dall'alto (Trasm)	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	<u>F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati</u>	
Fase:	F.08.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta su ferri di ripresa	riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto			D.Lgs. 81/08 Art. 110
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Art. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Irritante per le vie respiratorie (Trasm MT.21) Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Art. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			D.Lgs. 81/08 Art. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Rumore (332) (333) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche	Vedi MT.18 Vedi MT.19 Vedi MT.20 Vedi MT.21 Vedi AT.01
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua Utensili ed attrezzature manuali	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.08.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	
Descrizione		Riferimenti
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.04
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(333) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(332) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevata	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB		
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST			
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati			
Fase:	F.08.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione			
Attività:	F.08.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 110
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (334) (335) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.08.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	F.08.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	
Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	
	Muratore polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.22
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.09
	Autobetoniera	Vedi MZ.10
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(335) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(334) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB		
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST			
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	<u>F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati</u>			
Fase:	F.08.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione			
Attività:	F.08.01.02.01.04 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di vapori (Trasm MT.22)	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.20)	Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.21)	Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori.			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.08.01.02.01 - Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione	
Attività:	F.08.01.02.01.04 - Vibrazione del getto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.21)	ecc. devono essere integri e funzionanti Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm AT.21)	Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Caduta di materiali dall'alto (Trasm AT.21)	Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Rumore (336) (337) (Trasm AT.21)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		
	Muratore polivalente		
	Operaio comune polivalente		
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato		Vedi MT.22
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo		Vedi AT.20
	Vibratore azionato con compressore a scoppio		Vedi AT.21
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(337) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(336) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 74 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.08.01.02.02 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.08.01.02.02.01 - Protezione anticorrosione con zincatura a caldo	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto, scivolamento	Gli addetti operano posizionati sulla scala			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 74 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati				
Fase:	F.08.01.02.02 - Carpenteria metallica per nuovo capannone				
Attività:	F.08.01.02.02.01 - Protezione anticorrosione con zincatura a caldo				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio comune polivalente				Vedi MT.31 Vedi AT.01
Materiali	Vernici o pitture				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati				
Fase:	F.08.01.02.02 - Carpenteria metallica per nuovo capannone				
Attività:	F.08.01.02.02.02 - Scarico e accatastamento carpenteria				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale		Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale da lasciare sul mezzo. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto					
Caduta materiale per rottura braghe					
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per rotolamento materiale		Stoccare il materiale in modo da impedirne il rotolamento, collocandolo fra montanti fissi, aventi sufficiente altezza			D.Lgs. 81/08 Art. 95 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru				Vedi MT.23
Materiali	Carpenteria metallica				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.08.01.02.02 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.08.01.02.02.02 - Scarico e accatastamento carpenteria	
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.18
Mezzi	Salvabraghe	Vedi AT.22
	Autogru	Vedi MZ.11

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.08.01.02.02 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.08.01.02.02.03 - Sollevamento carpenteria metallica	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose Per lo sbraccaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Caduta materiale per rottura braghe				
Caduta di persone dall'alto				
Lesioni ai piedi per caduta materiale				
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera		Scarpe di sicurezza Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati				
Fase:	F.08.01.02.02 - Carpenteria metallica per nuovo capannone				
Attività:	F.08.01.02.02.03 - Sollevamento carpenteria metallica				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (338) (339) (Trasm MZ.08)		scritta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru				Vedi MT.18 Vedi AT.22 Vedi AT.01 Vedi IF.02 Vedi MZ.08
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Salvabraghe Utensili ed attrezzature manuali				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
Mezzi	Autogru				
Sorveglianza sanitaria	(339)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(338)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9		
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST			
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati			
Fase:	F.08.01.02.02 - Carpenteria metallica per nuovo capannone			
Attività:	F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Caduta dall'alto di scorie incandescenti	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.08.01.02.02 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Sostenere e mettere in sicurezza le carpenterie con adeguate funi ancorate agli appositi sostegni. Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc			Allegato VIII § 3.1, § 4.1
17 - RADIAZIONI Esposizione a radiazioni di non addetti alla saldatura	Disporre, se necessario, schermi di protezione			

Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Saldatore Carpentiere			Vedi MT.23 Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.19 Vedi IF.02 Vedi IF.05
Materiali	Carpenteria metallica			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.08.01.02.02 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.08.01.02.02.05 - Rimozione bave di saldatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1,

PROGETTO ESECUTIVO

Segnaletica (340) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			

paq. 318

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.08.01.02.02 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.08.01.02.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.23)				
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (342) (343) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.23)	Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.23)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Carpentiere	Vedi MT.23 Vedi MT.05 Vedi MT.24
Materiali	Carpenteria metallica Profilati e lamierati metallici Manufatti in ferro	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.02 - Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati	
Fase:	F.08.01.02.02 - Carpenteria metallica per nuovo capannone	
Attività:	F.08.01.02.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni	
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore pneumatico	Vedi AT.23
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(343) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(342) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB		
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST			
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.08.01.03 - Opere di finitura e completamento			
Fase:	F.08.01.03.01 - Tamponatura capannone con muratura REI 180			
Attività:	F.08.01.03.01.01 - Murature esterne			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate Realizzare i ferri di ripresa con le terminazioni piegate a 90° o maggiori			
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.03 - Opere di finitura e completamento				
Fase:	F.08.01.03.01 - Tamponatura capannone con muratura REI 180				
Attività:	F.08.01.03.01.01 - Murature esterne				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (344) (345) (Trasm AT.29)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	§ 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente				Vedi MT.32 Vedi MT.33 Vedi MT.18 Vedi AT.29 Vedi AT.01 Vedi AT.30 Vedi AT.31 Vedi AT.32 Vedi AT.33 Vedi IF.06 Vedi IF.07 Vedi IF.02 Vedi IF.03 Vedi IF.04
Materiali	Blocchi in calcestruzzo cellulare autoclavato REI 180 Malta bastarda Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Clipper Utensili ed attrezzature manuali Cesto per sollevamento Molazza				
Impianti fissi	Betoniera a bicchiere Betoniera con benna di caricamento				
	Elevatore a cavalletto				
	Gru fissa a rotazione alta				
	Ponteggio metallico fisso				
	Ponti su cavalletti				
Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti					
Sorveglianza sanitaria	(345)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(344)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB		
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST			
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.08.01.03 - Opere di finitura e completamento			
Fase:	F.08.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich			
Attività:	F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta dall'alto	Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto	Durante il lavoro in posizioni			D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB		
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST			
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.08.01.03 - Opere di finitura e completamento			
Fase:	F.08.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich			
Attività:	F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
(Trasm AT.01)	sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)	Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)	Condizioni della lama:			
	· ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.25)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (346) (347) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni:			
	· utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti			
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.08.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich	
Attività:	F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi (Trasm AT.13) Esplosioni (Trasm AT.13) Proiezione di schegge (Trasm AT.13) Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare		Occhiali Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8 D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.08.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich	
Attività:	F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili Allontanare eventuali materiali infiammabili Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)				
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19)				
Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)				D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)				
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19)	Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.08.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich	
Attività:	F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	luoghi dotati di aspirazione forzata Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro		
Materiali	Operaio comune polivalente Carpenteria metallica Profilati e lamierati metallici Manufatti in ferro		Vedi MT.23 Vedi MT.05 Vedi MT.24
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Trapano Seghetto alternativo Avvitatore elettrico Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento		Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.24 Vedi AT.25 Vedi AT.05 Vedi AT.13 Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(347) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(346) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.08.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich	
Attività:	F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di personale dall'alto	Disporre idoneo parapetto			D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.08.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich	
Attività:	F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura	

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente	Vedi MT.35 Vedi AT.17 Vedi AT.34 Vedi AT.01 Vedi IF.02 Vedi IF.08
Materiali	Lamiera in copponi autoportanti	
Attrezzature	Trapano Chiodatrice Utensili ed attrezzature manuali	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Gru fissa a rotazione bassa	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.08.01.03.02 - Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich	
Attività:	F.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Lattoniere (tetto) Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre)	Vedi MT.36 Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.25 Vedi IF.08 Vedi IF.09 Vedi IF.02
Materiali	Lamiera zincata o rame	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Trapano Avvitatore elettrico	
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponteggio metallico fisso	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 74 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.03 - Opere di finitura e completamento	
Fase:	F.08.01.03.03 - Trattamenti antincendio con vernici con classe di resistenza al fuoco prevista	
Attività:	F.08.01.03.03.01 - Protezione antincendio con verniciatura di elementi metallici installati con prodotto intumescente Amotherm Steel SB	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto, scivolamento		Gli addetti operano posizionati sulla scala			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio comune polivalente				
Materiali	Vernice intumescente Amotherm Steel SB				Vedi MT.31
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.08.01.04.01 - Pavimento industriale	
Attività:	F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano				Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (348) (349) (Trasm MZ.02)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista Autista autocarro				
Materiali	Massi, pietrame				Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				Vedi MZ.17 Vedi MZ.05

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.08.01.04.01 - Pavimento industriale	
Attività:	F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale	

Descrizione		Riferimenti
	Pala meccanica	Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(349) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(348) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.08.01.04.01 - Pavimento industriale	
Attività:	F.08.01.04.01.02 - Posa della rete di armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi e/o a punti fissi			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente	Vedi MT.49 Vedi MT.18 Vedi AT.01 Vedi IF.07 Vedi IF.10
Materiali	Rete elettrosaldata Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta Ponteggio metallico fisso	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 83 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.08.01.04.01 - Pavimento industriale	
Attività:	F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per	Il personale addetto a protratte			D.Lgs. 81/08 Art.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 83 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.08.01.04.01 - Pavimento industriale	
Attività:	F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
movimentazione manuale dei carichi		operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (350) (351) (Trasm AT.38)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				Vedi MT.22
Attrezzature	Livellatrice ad elica (elicottero) Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.38 Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera				Vedi MZ.09 Vedi MZ.10
Sorveglianza sanitaria		(351) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica		(350) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 83 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.08.01.04.01 - Pavimento industriale	
Attività:	F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (352) (353) (Trasm AT.38)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 83 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.04 - Pavimentazioni e sottofondi	
Fase:	F.08.01.04.01 - Pavimento industriale	
Attività:	F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa	
Descrizione		Riferimenti
	Capo squadra opere edili	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.22
Attrezzature	Livellatrice ad elica (elicottero)	Vedi AT.38
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.09
	Autobetoniera	Vedi MZ.10
Sorveglianza sanitaria	(353) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(352) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.05 - Opere civili non strutturali				
Fase:	F.08.01.05.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p				
Attività:	F.08.01.05.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio Cedimento degli stoccaggi		Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza			
10 - RUMORE Rumore (354) (355) (Trasm MZ.07)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru				
Materiali	Elementi in c.a.p Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.50 Vedi MT.18
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autoarticolato Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.18 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria		(355) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.05 - Opere civili non strutturali	
Fase:	F.08.01.05.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p	
Attività:	F.08.01.05.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p	
Segnaletica	(354) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.05 - Opere civili non strutturali	
Fase:	F.08.01.05.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p	
Attività:	F.08.01.05.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare (356) (357) (358)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto	Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiedi devono essere applicati all'interno dei montanti		Imbracatura di sicurezza	D. Lgs. 81/08 Art. 125
Cedimento del ponteggio o di sue parti	Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio			D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Grado di protezione delle			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.1
				D.Lgs. 81/08 Art.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.05 - Opere civili non strutturali	
Fase:	F.08.01.05.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p	
Attività:	F.08.01.05.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare (356) (357) (358)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano	apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante Segregare l'area interessata, durante l'allestimento, al fine di tenere lontano i non addetti ai lavori		Guanti	83 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 Circ. Min. Lav. 149/85 D.Lgs. 81/08 Art. 123

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore Operaio comune polivalente		
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)		Vedi MT.51
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Documenti	(356) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134 (357) Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difformi dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133 (358) La documentazione di controllo e verifiche va conservata, quindi, fino al momento dello smantellamento delle opere provvisoria, in quanto, seppure reinstallate, non assumeranno più la conformazione precedente. Si lascia al datore di lavoro piena discrezionalità in merito alla ulteriore conservazione della documentazione ai soli fini probatori; D. Lgs. 359/99		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.08.01.05 - Opere civili non strutturali	
Fase:	F.08.01.05.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p	
Attività:	F.08.01.05.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare (356) (357) (358)	
Verifiche e controlli sulle attrezzature di lavoro - Modalità di conservazione delle relative documentazioni		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.08.01.05 - Opere civili non strutturali				
Fase:	F.08.01.05.01 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p				
Attività:	F.08.01.05.01.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento degli addetti durante le movimentazioni 03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti durante il montaggio 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta del carico per aggancio non idoneo		Non è ammesso il transito dei carichi sospesi sopra il personale Le lavorazioni vengono protette perimetralmente dal ponteggio; è necessario comunque indossare imbracatura collegata a fune di sicurezza ancorata a punti fissi Per il sollevamento e la movimentazione utilizzare solo gli appositi punti di aggancio		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru				Vedi MT.50 Vedi MT.18 Vedi AT.01 Vedi MZ.11 Vedi IF.11 Vedi IF.02
Materiali	Elementi in c.a.p Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autogru				
Impianti fissi	Ponteggio autosollevante Ponteggio metallico fisso				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici	
Fase:	F.08.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di portatrituratore da 15 mc	
Attività:	F.08.02.01.01.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico			
Caduta materiale per rottura braghe	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta di persone dall'alto	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
Lesioni ai piedi per caduta materiale	Per lo sbraccaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (359) (360) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
	Operaio comune polivalente	
	Autogru	
Materiali	Funì di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.18
Attrezzature	Salvabraghe	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.08
Sorveglianza (360) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici	
Fase:	F.08.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di portatrituratore da 15 mc	
Attività:	F.08.02.01.01.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici	
sanitaria	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(359) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici	
Fase:	F.08.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di portatrituratore da 15 mc	
Attività:	F.08.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiè o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.23)	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti			
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			
Rumore (361) (362) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici	
Fase:	F.08.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di portatrituratore da 15 mc	
Attività:	F.08.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.23)		Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino			D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.23)					
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Carpentiere				Vedi MT.23 Vedi MT.25 Vedi AT.01 Vedi AT.23 Vedi IF.02
Materiali	Carpenteria metallica Parti in ferro o acciaio				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore pneumatico				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria		(362)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(361)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici	
Fase:	F.08.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di portatrituratore da 15 mc	
Attività:	F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta dall'alto				D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.08.02.01 - Impianti meccanici</u>	
Fase:	F.08.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di portatrituratore da 15 mc	
Attività:	F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)	Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	§ 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.25)			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (363) (364) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o			

PROGETTO ESECUTIVO

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosioni (Trasm AT.13) Proiezione di schegge (Trasm AT.13) Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8 D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4

paq. 338

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA 22 - IMPRESA 1 Opera: F.08 - AVANCORPO EST Categoria: F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE Livello: F.08.02.01 - Impianti meccanici Fase: F.08.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di portatrituratore da 15 mc Attività: F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19) Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19) Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3,

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici	
Fase:	F.08.02.01.01 - Fornitura e posa in opera di portatrituratore da 15 mc	
Attività:	F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)		Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	§ 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro Operaio comune polivalente				Vedi MT.06 Vedi AT.26 Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.24 Vedi AT.25 Vedi AT.05 Vedi AT.13 Vedi AT.19 Vedi IF.02
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				
Attrezzature	Motore elettrico				
	Utensili ed attrezzature manuali				
	Trapano				
	Seghetto alternativo				
	Avvitatore elettrico				
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)				
	Saldatore elettrico				
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria		(364)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(363)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici	
Fase:	F.08.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto		Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta materiale per rottura braghe		Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
Caduta di persone dall'alto		Per lo sbracaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	<u>F.08.02.01 - Impianti meccanici</u>	
Fase:	F.08.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta materiale	orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.08)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (365) (366) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru		Vedi MT.18 Vedi AT.22 Vedi AT.01 Vedi IF.02 Vedi MZ.08
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Attrezzature	Salvabraghe Utensili ed attrezzature manuali		
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso		
Mezzi	Autogru		
Sorveglianza sanitaria	(366)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(365)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici	
Fase:	F.08.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.08.02.01.02.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiEDE o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.23)	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti			
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			
Rumore (367) (368) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.			D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.23)	Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.23)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST				
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE				
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici				
Fase:	F.08.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica				
Attività:	F.08.02.01.02.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		locale destinato a magazzino			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Carpentiere				Vedi MT.23 Vedi MT.25 Vedi AT.01 Vedi AT.23 Vedi IF.02
Materiali	Carpenteria metallica Parti in ferro o acciaio				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore pneumatico				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria	(368)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(367)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB		
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST			
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE			
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici			
Fase:	F.08.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica			
Attività:	F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta dall'alto				D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)				D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge (Trasm AT.17)				Occhiali
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.24)	Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici	
Fase:	F.08.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di materiali (Trasm AT.25)	Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (369) (370) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Inalazione di fumi (Trasm AT.13)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura			
Esplosioni (Trasm AT.13)	Sul luogo ove vengono effettuate			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici	
Fase:	F.08.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge (Trasm AT.13) Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.13)	saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8 D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.13)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici	
Fase:	F.08.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.19)	Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.19)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.19)	Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento			
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.19)	Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.19)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.19)	Allontanare eventuali materiali infiammabili			
	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare			
	Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm AT.19)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.19)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Opera:	F.08 - AVANCORPO EST	
Categoria:	F.08.02 - OPERE ELETTROMECCANICHE	
Livello:	F.08.02.01 - Impianti meccanici	
Fase:	F.08.02.01.02 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	
Attività:	F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.19)		Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro Operaio comune polivalente				Vedi MT.26 Vedi MT.06 Vedi AT.26 Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.24 Vedi AT.25 Vedi AT.05 Vedi AT.13 Vedi AT.19 Vedi IF.02
Materiali	Tubazioni per aerazione in lamiera zincata Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				
Attrezzature	Motore elettrico Utensili ed attrezzature manuali Trapano Seghetto alternativo Avvitatore elettrico Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Saldatore elettrico				
Impianti fissi	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria		(370)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(369)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.09.01.01.01 - Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e /o cementizio				
Attività:	F.09.01.01.01.01 - Taglio di opere in conglomerato bituminoso con taglasfalto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento da mezzi in movimento 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		Indumenti ad alta visibilità Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inquinamento ambientale per polverosità	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni				
10 - RUMORE					

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì				
Fase:	F.09.01.01.01 - Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e /o cementizio				
Attività:	F.09.01.01.01.01 - Taglio di opere in conglomerato bituminoso con taglasfalto				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (371) (372) (Trasm AT.57)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)				Vedi AT.56 Vedi AT.57
Attrezzature	Tagliasfalto a disco Tagliasfalto a martello				
Sorveglianza sanitaria		(372) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica		(371) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 90 dB		
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE			
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.09.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì			
Fase:	F.09.01.01.02 - Demolizione di pavimentazioni stradali			
Attività:	F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento da mezzi in movimento 10 - RUMORE Rumore (373) (374) (Trasm)	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Indumenti ad alta visibilità Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi				
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione dei gas di scarico Inquinamento ambientale per polverosità	Tenersi sottovento nelle lavorazioni Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di	Provvedere all'individuazione dei			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 90 dB	
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.09.01.01.02 - Demolizione di pavimentazioni stradali				
Attività:	F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
tubazioni o impianti		condotti interrati Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti prima di procedere nei lavori segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (373) (374) (Trasm MZ.19)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto fresa per asfalto				
Materiali	Manto stradale fresato				Vedi MT.70
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Tagliasfalto a martello Tagliasfalto a disco				Vedi AT.01 Vedi AT.57 Vedi AT.56
Mezzi	Fresa meccanica a rullo dentato e nastro trasportatore				Vedi MZ.19
Sorveglianza sanitaria		(374)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(373)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 87 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase:	F.09.01.01.02 - Demolizione di pavimentazioni stradali				
Attività:	F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento da mezzi in movimento 10 - RUMORE Rumore (375) (376) (Trasm)	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Indumenti ad alta visibilità Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Lesioni dorso-lombari per	Il personale addetto a protratte			D.Lgs. 81/08 Art.	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 87 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterr	
Fase:	F.09.01.01.02 - Demolizione di pavimentazioni stradali	
Attività:	F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
movimentazione manuale dei carichi 14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione dei gas di scarico 18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti 10 - RUMORE Rumore (375) (376) (Trasm MZ.02)	operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Tenersi sottovento nelle lavorazioni Provvedere all'individuazione dei condotti interrati Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti prima di procedere nei lavori segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	168 comma 2 - Allegato XXXIII S 4 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Palista (manti stradali) Escavatorista (manti stradali)		
Materiali	Manto stradale demolito		Vedi MT.70
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Tagliasfalto a martello Martello perforatore scalpellatore		Vedi AT.01 Vedi AT.57 Vedi AT.04
Mezzi	Autocarro Escavatore con martello demolitore Pala meccanica		Vedi MZ.01 Vedi MZ.07 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(376) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(375) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterr	
Fase:	F.09.01.01.02 - Demolizione di pavimentazioni stradali	
Attività:	F.09.01.01.02.03 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inquinamento ambientale per polverosità	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4	
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE					
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI					
Livello:	F.09.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri					
Fase:	F.09.01.01.02 - Demolizione di pavimentazioni stradali					
Attività:	F.09.01.01.02.03 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento della viabilità per transito con ruote infangate		Pulire le ruote infangate prima dell'uscita dall'area di cantiere; non caricare materiali eccessivamente bagnati e non caricare oltre le sponde				
10 - RUMORE Rumore (377) (378) (Trasm MZ.02)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Palista (manti stradali)					
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.02	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				Vedi MZ.04 Vedi MZ.02	
Sorveglianza sanitaria	(378)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(377)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

IMPRESA 25 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6	
Opera: F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria: F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello: F.09.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri				
Fase: F.09.01.01.02 - Demolizione di pavimentazioni stradali				
Attività: F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata		Indumenti ad alta visibilità	D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine)	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro			
Investimento da mezzi in movimento	Vedi marchiatura del produttore per			
10 - RUMORE				
Rumore (379) (380) (Trasm)				D.Lgs. 81/08 Art.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.01 - Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì	
Fase:	F.09.01.01.02 - Demolizione di pavimentazioni stradali	
Attività:	F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inquinamento ambientale per polverosità	macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni		Otoprotettori	189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti prima di procedere nei lavori segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
Rumore (379) (380) (Trasm MZ.02)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Palista (manti stradali) Escavatorista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)		
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura Massi, pietrame		Vedi MT.02 Vedi MT.12
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica		Vedi MZ.04 Vedi MZ.07 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(380) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(379) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 88 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.09.01.02.01 - Formazione rilevato	
Attività:	F.09.01.02.01.01 - Compattazione del piano di posa (381)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3,

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 88 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.09.01.02.01 - Formazione rilevato				
Attività:	F.09.01.02.01.01 - Compattazione del piano di posa (381)				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (382) (383) (Trasm MZ.12)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	§ 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rullo compressore				Vedi MT.29 Vedi MZ.12
Materiali Mezzi	Ghiaione misto in natura Rullo compressore				
Sorveglianza sanitaria	(383)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(381)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			
	(382)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
	(382)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.09.01.02.01 - Formazione rilevato				
Attività:	F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa (384)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB		
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE			
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali			
Fase:	F.09.01.02.01 - Formazione rilevato			
Attività:	F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa (384)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore della pala meccanica	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra	della postazione sicura		
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri				
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti prima di procedere nei lavori segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB			
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.09.01.02.01 - Formazione rilevato				
Attività:	F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa (384)				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (385) (386) (Trasm MZ.05)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Palista (manti stradali) Escavatorista (manti stradali)				Vedi MT.02 Vedi MZ.02 Vedi MZ.05
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				
Mezzi	Pala meccanica				
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				
Sorveglianza sanitaria	(386)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(384)	Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			
		La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
	(385)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 80 dB				
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE					
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI					
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali					
Fase:		F.09.01.02.01 - Formazione rilevato				
Attività:		F.09.01.02.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati (387)				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri		Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
10 - RUMORE Rumore (388) (389) (Trasm MZ.02)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Palista (manti stradali)					

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 80 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.09.01.02.01 - Formazione rilevato	
Attività:	F.09.01.02.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati (387)	
Descrizione		Riferimenti
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.29
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica	Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(389)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(387)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.
	(388)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA

25 - IMPRESA 4

Opera:

F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE

Categoria:

F.09.01 - OPERE CIVILI

Livello:

F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali

Fase:

F.09.01.02.01 - Formazione rilevato

Attività:

F.09.01.02.01.04 - Compattazione per strati (390)

Magnitudo del danno: 2

Probabilità del danno: 2

Valore del rischio: 4

Rumore: 88 dB

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri		Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (391) (392) (Trasm MZ.12)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rullo compressore				Vedi MT.29 Vedi MZ.12
Materiali	Ghiaione misto in natura				
Mezzi	Rullo compressore				
Sorveglianza sanitaria		(392)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(390)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
		(391)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB			
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.09.01.02.02 - Formazione strato di base				
Attività:	F.09.01.02.02.01 - Stesa con vibrofinitrice				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (393) (394) (Trasm MZ.14)				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto rifinitrice				Vedi AT.01 Vedi MZ.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Vibrofinitrice				
Sorveglianza sanitaria		(394)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(393)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB			
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.09.01.02.02 - Formazione strato di base				
Attività:	F.09.01.02.02.02 - Consegna e carico materiali				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (395) (396) (Trasm MZ.14)		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)				Vedi MT.37 Vedi AT.01 Vedi MZ.04 Vedi MZ.14
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice				
Sorveglianza sanitaria		(396) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			

File	Doc.	
1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 357

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.09.01.02.02 - Formazione strato di base	
Attività:	F.09.01.02.02.02 - Consegna e carico materiali	
Segnaletica	(395) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB			
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.09.01.02.02 - Formazione strato di base				
Attività:	F.09.01.02.02.03 - Rullatura con rullo gommato				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (397) (398) (Trasm MZ.12)				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali)				Vedi AT.27 Vedi MZ.12
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)				
Mezzi	Rullo compressore				
Sorveglianza sanitaria		(398)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(397)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2		
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE			
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali			
Fase:	F.09.01.02.02 - Formazione strato di base			
Attività:	F.09.01.02.02.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.09.01.02.02 - Formazione strato di base	
Attività:	F.09.01.02.02.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoamenti, tagli, lesioni		Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)				Vedi MT.38 Vedi MT.39 Vedi AT.01
Materiali	Additivi chimici				
	Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.09.01.02.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)	
Attività:	F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (399) (400) (Trasm MZ.14)		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)				Vedi MT.37 Vedi AT.01 Vedi MZ.04 Vedi MZ.14
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice				
Sorveglianza sanitaria		(400)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(399)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 88 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.09.01.02.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)				
Attività:	F.09.01.02.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (401) (402) (Trasm MZ.14)		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice				Vedi MT.37 Vedi AT.01 Vedi MZ.14
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Vibrofinitrice				
Sorveglianza sanitaria		(402)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(401)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.09.01.02.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)				
Attività:	F.09.01.02.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (403) (404) (Trasm MZ.12)		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rullo compressore				Vedi MT.37 Vedi AT.27 Vedi MZ.12
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo				
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)				
Mezzi	Rullo compressore				
Sorveglianza	(404) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;				

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 360
-----------------------------------	--	----------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.09.01.02.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)	
Attività:	F.09.01.02.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico	
sanitaria	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(403) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 88 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.09.01.02.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)	
Attività:	F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento da mezzi in movimento 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		Indumenti ad alta visibilità	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (405)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Inalazione dei gas di scarico 10 - RUMORE Rumore (406) (405) (Trasm MZ.14)	Tenersi sottovento nelle lavorazioni		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)		
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo		Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice		Vedi MZ.04 Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(405) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(406) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.09.01.02.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)				
Attività:	F.09.01.02.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (407) (408) (Trasm MZ.12)		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rullo compressore				Vedi MT.37 Vedi AT.27 Vedi MZ.12
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo				
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)				
Mezzi	Rullo compressore				
Sorveglianza sanitaria		(408)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(407)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.09.01.02.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)				
Attività:	F.09.01.02.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio		Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati					
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoamenti, tagli, lesioni		Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
				Scarpe di	D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	25 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.09.01.02.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)				
Attività:	F.09.01.02.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
				sicurezza	Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)				Vedi MT.38 Vedi MT.39 Vedi AT.01
Materiali	Additivi chimici Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali				
Fase:	F.09.01.02.04 - Posa in opera di cordoli per marciapiedi				
Attività:	F.09.01.02.04.01 - Realizzazione sottofondi				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento in piano		Calzature di sicurezza con suola antiscivolo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autobetoniera				Vedi MT.22 Vedi AT.01 Vedi AT.32 Vedi MZ.10
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera a bicchiere				
Mezzi	Autobetoniera				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.09.01.02.04 - Posa in opera di cordoli per marciapiedi	
Attività:	F.09.01.02.04.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Cedimento degli stoccaggi		Organizzare stoccaggi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru				Vedi MT.13 Vedi AT.01 Vedi MZ.11 Vedi MZ.03
Materiali	Elementi in calcestruzzo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autogru Gru su carro o autocarro				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.02 - Pavimentazioni e sottofondi stradali	
Fase:	F.09.01.02.04 - Posa in opera di cordoli per marciapiedi	
Attività:	F.09.01.02.04.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento in piano		Calzature di sicurezza con suola antiscivolo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				Vedi MT.71 Vedi AT.01 Vedi AT.32
Materiali	Cordonata prefabbricata in calcestruzzo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera a bicchiere				

PROGETTO ESECUTIVO

Piano di sicurezza e coordinamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Durante la realizzazione degli scavi il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - RUMORE Rumore (409) (410) (Trasm MZ.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art.

paq. 365

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria				
Fase:	F.09.01.03.01 - Scavi				
Attività:	F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		che vengano indossati i D.P.I			193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista				Vedi MT.02 Vedi AT.01 Vedi AT.39 Vedi MZ.04 Vedi MZ.05
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				
Sorveglianza sanitaria		(410)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(409)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA		22 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4	
Opera:		F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE			
Categoria:		F.09.01 - OPERE CIVILI			
Livello:		F.09.01.03 - Rete fognaria			
Fase:		F.09.01.03.01 - Scavi			
Attività:		F.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inquinamento ambientale per polverosità		Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento della viabilità per transito con ruote infangate		Pulire le ruote infangate prima dell'uscita dall'area di cantiere; non caricare materiali eccessivamente bagnati e non caricare oltre le sponde			
10 - RUMORE Rumore (411) (412) (Trasm MZ.02)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista				Vedi MT.02 Vedi AT.01 Vedi MZ.04
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria	
Fase:	F.09.01.03.01 - Scavi	
Attività:	F.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	
Descrizione		Riferimenti
Pala meccanica		Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(412) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(411) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 85 dB			
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria				
Fase:	F.09.01.03.02 - Armatura e protezione scavi				
Attività:	F.09.01.03.02.01 - Armatura e protezione degli scavi (413)				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali		Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				Vedi MT.52 Vedi MT.53 Vedi AT.01 Vedi MZ.01 Vedi MZ.03
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno Casseri metallici per l'armatura dello scavo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro				
Segnaletica	(413) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE			
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI			
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria			
Fase:	F.09.01.03.03 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini			
Attività:	F.09.01.03.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Cedimento degli stoccaggi	I materiali devono essere depositati in luoghi adatti che non interferiscano			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria	
Fase:	F.09.01.03.03 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini	
Attività:	F.09.01.03.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		con la circolazione di uomini e mezzi, su terreno con adeguata portanza ed in modo stabile; depositati su traversine o bancali in modo da facilitarne il sollevamento e bloccandoli contro il rotolamento			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro				Vedi MT.41 Vedi AT.01 Vedi MZ.03 Vedi MZ.01
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria	
Fase:	F.09.01.03.03 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini	
Attività:	F.09.01.03.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali		Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali		I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				Vedi MT.41 Vedi AT.01 Vedi MZ.03 Vedi MZ.01
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria	
Fase:	F.09.01.03.03 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini	
Attività:	F.09.01.03.03.03 - Getto di cls di rinfianco, sigillature	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali		Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera				Vedi MT.22 Vedi AT.01 Vedi AT.32 Vedi MZ.10
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera a bicchiere				
Mezzi	Autobetoniera				

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 3
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria	
Fase:	F.09.01.03.04 - Collegamento degli allacciamenti esistenti	
Attività:	F.09.01.03.04.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Danno biologico per contatto, inalazione		Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Guanti Indumenti di protezione Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				Vedi AT.01 Vedi MT.41
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria				
Fase:	F.09.01.03.05 - Rinterro e riempimento				
Attività:	F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - RUMORE Rumore (414) (415) (Trasm MZ.02)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista				
Materiali	Ghiaione misto in natura				Vedi MT.29
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				Vedi MZ.04 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria		(415)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(414)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria				
Fase:	F.09.01.03.05 - Rinterro e riempimento				
Attività:	F.09.01.03.05.02 - Costipamento e rullatura				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - RUMORE Rumore (416) (417) (Trasm MZ.12)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente Addetto al rullo				Vedi MT.29
Materiali	Ghiaione misto in natura				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria	
Fase:	F.09.01.03.05 - Rinterro e riempimento	
Attività:	F.09.01.03.05.02 - Costipamento e rullatura	
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante	Vedi AT.01 Vedi AT.27 Vedi AT.40
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.12
Sorveglianza sanitaria	(417) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(416) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria				
Fase:	F.09.01.03.05 - Rinterro e riempimento				
Attività:	F.09.01.03.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio		Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati					
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoiaementi, tagli, lesioni					Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
10 - RUMORE Rumore (418) (419) (Trasm MZ.12)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 189
				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente				
Materiali	Terra, ghiaia				Vedi MT.54
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante				Vedi AT.01 Vedi AT.27 Vedi AT.40
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Rullo compressore				Vedi MZ.04 Vedi MZ.12
Sorveglianza		(419) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;			

File 1096-E-PS-RT-02_rev1.docx	Doc. RT-02-ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag. 371
-----------------------------------	---	-----------------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	22 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.03 - Rete fognaria	
Fase:	F.09.01.03.05 - Rinterro e riempimento	
Attività:	F.09.01.03.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	
sanitaria	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(418) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	26 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.04 - Opere a verde	
Fase:	F.09.01.04.01 - Piantumazione alberi ed arbusti	
Attività:	F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare Non depositare le taniche in luoghi fortemente soleggiati; non lasciare le taniche semivuote per lunghi periodi Dotarsi di un estintore		Copricapo di protezione Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 46
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Colpi di sole colpi di calore				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano per buche o scivolosità				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di materiali o schegge				
10 - RUMORE Rumore (420) (421) (Trasm AT.61)	Circoscrivere la zona interessata dal cantiere; installare apposita cartellonistica; eventualmente, avvertire la popolazione residente in zona Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (sistemazione verde) Operaio comune (sistemazione verde) Addetto taglio decespugliatore Addetto motofalciatrice Addetto macchina trinciatrice Autista autocarro (sistemazione verde)	
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi	Vedi MT.01

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	26 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.04 - Opere a verde	
Fase:	F.09.01.04.01 - Piantumazione alberi ed arbusti	
Attività:	F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno	
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature	Terra, ghiaia Utensili ed attrezzature manuali Decespugliatore con motore a scoppio Tagliaerba a barra falciante Motosega Motozappa	Vedi MT.54 Vedi AT.01 Vedi AT.58 Vedi AT.59 Vedi AT.60 Vedi AT.61
Mezzi	Trattore Trinciatrice Autocarro	Vedi MZ.20 Vedi MZ.21 Vedi MZ.01
Sorveglianza sanitaria	(421) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(420) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	26 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE				
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI				
Livello:	F.09.01.04 - Opere a verde				
Fase:	F.09.01.04.01 - Piantumazione alberi ed arbusti				
Attività:	F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Colpi di sole		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Copricapo di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano per buche o scivolosità				Scarpe di sicurezza	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi					
10 - RUMORE Rumore (422) (423) (Trasm MZ.05)				Otoprotettori	
		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		D.Lgs. 81/08 Art. 189	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (sistemazione verde) Operaio comune (sistemazione verde) Escavatorista (sistemazione verde) Autista autocarro (sistemazione verde)				Vedi MT.54 Vedi MT.72 Vedi AT.01 Vedi MZ.01 Vedi MZ.05
Materiali	Terra, ghiaia Concimi chimici				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

IMPRESA	26 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Opera:	F.09 - SISTEMAZIONI ESTERNE	
Categoria:	F.09.01 - OPERE CIVILI	
Livello:	F.09.01.04 - Opere a verde	
Fase:	F.09.01.04.01 - Piantumazione alberi ed arbusti	
Attività:	F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante	
Sorveglianza sanitaria	(423) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(422) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA)			
Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

INDICE

1) FASI DI LAVORO		pag.	1
F.01	PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19	pag.	13
F.01.01	Sicurezza Covid-19	pag.	13
F.01.01.01	Accesso dei fornitori esterni ai cantieri		
F.01.01.02	Pulizia e sanificazione nel cantiere	pag.	13
F.01.01.03	Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari	pag.	14
F.01.01.04	Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento	pag.	15
F.01.01.05	Solo guida del mezzo con sospetto o confermato caso di COVID-19 a bordo e separazione del posto di guida da quello del paziente senza circuiti di ricircolo dell'aria tra i due compartimenti del mezzo	pag.	16
F.01.01.06	Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19	pag.	16
F.02	ALLESTIMENTO E DISMISSIONE DEL CANTIERE	pag.	17
F.02.01	ACCANTIERAMENTO	pag.	18
F.02.01.01	Opere generali di sistemazione del cantiere	pag.	19
F.02.01.01.01	Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio		
F.02.01.01.02	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata		
F.02.01.01.03	Collocazione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	pag.	19
F.02.01.01.04	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	pag.	20
F.02.01.02	Realizzazione impianti di cantiere	pag.	21
F.02.01.02.01	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	pag.	21
F.02.01.02.02	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	pag.	22
F.02.01.03	Approvvigionamento materiali	pag.	25
F.02.01.03.01	Carico e scarico materiali in cantiere		
F.02.01.03.02	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	pag.	25
F.02.02	DISMISSIONE CANTIERE	pag.	26
F.02.02.01	Smobilizzo del cantiere	pag.	26
F.02.02.01.01	Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	pag.	26
F.02.02.01.02	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.	27
F.02.02.01.03	Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)	pag.	27
F.03	SCRUBBER E BIOFILTRI	pag.	28
F.03.01	OPERE CIVILI	pag.	35
F.03.01.01	Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	pag.	35
F.03.01.01.01	Svuotamento e pulizia vasca biofiltro	pag.	32
F.03.01.01.01.01	Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici	pag.	28
F.03.01.01.01.02	Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca	pag.	30
F.03.01.01.01.03	Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere	pag.	32
F.03.01.01.01.04	Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca		
F.03.01.01.01.05	Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura (carico, trasporto, scarico)	pag.	34
F.03.01.01.02	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e/o cementizio	pag.	35
F.03.01.01.02.01	Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare		
F.03.01.01.02.02	Rimozione di macerie	pag.	35
F.03.01.01.03	Demolizione opere in cemento armato	pag.	36
F.03.01.01.03.01	Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare	pag.	36
F.03.01.01.03.02	Rimozione di macerie	pag.	37

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento	
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1				
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.		
F.03.01.01.04	Rimozione dei cigli stradali		pag.	38
F.03.01.01.04.0	Rimozione cigli stradali		pag.	38
1				
F.03.01.01.04.0	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)		pag.	39
2				
F.03.01.01.05	Trasporti macerie a discarica autorizzata		pag.	39
F.03.01.01.05.0	Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate		pag.	39
1				
F.03.01.02	Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati		pag.	41
F.03.01.02.01	Ancoraggio cordolo di fondazione interno biofiltro			
F.03.01.02.01.0	Perforazioni e inghisaggio barre di acciaio con malta epossidica bicomponente per ancoraggio dell'armatura del cordolo di fondazione			
1				
F.03.01.02.02	Opere in calcestruzzo armato per fondazioni scrubber e parete interna vasca biofiltro		pag.	41
F.03.01.02.02.0	Allestimento e posa dell'armatura		pag.	41
1				
F.03.01.02.02.0	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate		pag.	45
2				
F.03.01.02.02.0	Getto con autobetoniera e autopompa		pag.	47
3				
F.03.01.02.02.0	Vibrazione del getto		pag.	49
4				
F.03.01.02.03	Carpenteria metallica per copertura asola su vasca biofiltro		pag.	51
F.03.01.02.03.0	Sollevamento carpenteria metallica		pag.	50
1				
F.03.01.02.03.0	Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni		pag.	53
2				
F.03.01.02.03.0	Posa profilati e lamierati metallici, ecc.		pag.	53
3				
F.03.02	OPERE ELETTROMECCANICHE		pag.	61
F.03.02.01	Impianti aeraulici		pag.	61
F.03.02.01.01	Realizzazione nuovo Scrubber		pag.	57
F.03.02.01.01.0	Scarico e accatastamento carpenteria torri		pag.	57
1				
F.03.02.01.01.0	Sollevamento carpenteria torri		pag.	58
2				
F.03.02.01.01.0	Accoppiamento carpenterie torri e saldatura			
3				
F.03.02.01.01.0	Rimozione bave di saldatura		pag.	60
4				
F.03.02.01.01.0	Accoppiamento carpenterie torri e serraggio bulloni			
5				
F.03.02.01.02	Adeguamento Scrubber esistente		pag.	61
F.03.02.01.02.0	Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali ø 550xø1350,carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno		pag.	61
1				
F.03.02.01.02.0	Posa nuovo ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni		pag.	63
2				
F.03.02.01.02.0	Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico		pag.	64
3				
F.04	AVANCORPO OVEST		pag.	68
F.04.01	OPERE CIVILI		pag.	68
F.04.01.01	Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterrì		pag.	68
F.04.01.01.01	Rimozione dei cigli stradali		pag.	68
F.04.01.01.01.0	Rimozione cigli stradali		pag.	68
1				
F.04.01.01.01.0	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)			
2				
F.04.01.01.02	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e/o cementizio		pag.	69
F.04.01.01.02.0	Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non		pag.	69
Doc.				
RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE			pag	
-E-PS-RT-02 rev1.docx				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento	
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1				
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.		
1	armato con martello demolitore e/o segatrice circolare			
F.04.01.01.02.0	Rimozione di macerie		pag.	70
2				
F.04.01.01.03	Scavi di sbancamento e livellamento generale		pag.	78
F.04.01.01.03.0	Tracciamento		pag.	71
1				
F.04.01.01.03.0	Delimitazione e protezione degli scavi		pag.	72
2				
F.04.01.01.03.0	Controllo della quota di scavo		pag.	73
3				
F.04.01.01.03.0	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento		pag.	73
4				
F.04.01.01.03.0	Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato		pag.	76
5				
F.04.01.01.03.0	Esecuzione manuale dello scavo		pag.	78
6				
F.04.01.01.04	Trasporti macerie a discarica autorizzata		pag.	80
F.04.01.01.04.0	Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate		pag.	80
1				
F.04.01.01.05	Rinterri o riempimento di cavi		pag.	83
F.04.01.01.05.0	Rinterro con macchine operatrici		pag.	81
1				
F.04.01.01.05.0	Rinterro manuale		pag.	83
2				
F.04.01.01.05.0	Costipazione o compattazione		pag.	84
3				
F.04.01.02	Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati		pag.	96
F.04.01.02.01	Pali trivellati		pag.	88
F.04.01.02.01.0	Pulizia dell'area		pag.	85
1				
F.04.01.02.01.0	Esecuzione della trivellazione dei pali		pag.	86
2				
F.04.01.02.01.0	Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo		pag.	86
3				
F.04.01.02.01.0	Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto		pag.	88
4				
F.04.01.02.01.0	Scapitozzatura delle teste dei pali			
5				
F.04.01.02.01.0	Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici		pag.	89
6				
F.04.01.02.02	Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione		pag.	96
F.04.01.02.02.0	Allestimento e posa dell'armatura		pag.	90
1				
F.04.01.02.02.0	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate		pag.	94
2				
F.04.01.02.02.0	Getto con autobetoniera e autopompa		pag.	96
3				
F.04.01.02.02.0	Vibrazione del getto		pag.	98
4				
F.04.01.02.03	Carpenteria metallica per nuovo capannone		pag.	99
F.04.01.02.03.0	Scarico e accatastamento carpenteria		pag.	99
1				
F.04.01.02.03.0	Protezione anticorrosione con zincatura a caldo		pag.	100
2				
F.04.01.02.03.0	Sollevamento carpenteria metallica		pag.	100
3				
F.04.01.02.03.0	Accoppiamento carpenterie e saldatura		pag.	101
4				
F.04.01.02.03.0	Rimozione bave di saldatura		pag.	103
5				
F.04.01.02.03.0	Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni		pag.	104
6				
F.04.01.03	Opere di finitura e completamento		pag.	105
Doc.				
RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE			pag	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento	
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1				
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.		
F.04.01.03.01	Tamponatura capannone con muratura REI 180		pag.	105
F.04.01.03.01.01	Murature esterne		pag.	105
F.04.01.03.02	Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich		pag.	111
F.04.01.03.02.01	Posa profilati e lamierati metallici, ecc.		pag.	106
F.04.01.03.02.02	Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura		pag.	111
F.04.01.03.02.03	Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc)		pag.	111
F.04.01.03.03	Trattamenti antincendio con vernici con classe di resistenza al fuoco prevista		pag.	112
F.04.01.03.03.01	Protezione antincendio con verniciatura di elementi metallici installati con prodotto intumescente Amotherm Steel SB		pag.	112
F.04.01.04	Pavimentazioni e sottofondi stradali		pag.	118
F.04.01.04.01	Formazione rilevato		pag.	112
F.04.01.04.01.01	Compattazione del piano di posa		pag.	112
F.04.01.04.01.02	Preparazione del piano di posa		pag.	113
F.04.01.04.01.03	Stesa del materiale e formazione strati		pag.	115
F.04.01.04.01.04	Compattazione per strati		pag.	115
F.04.01.04.02	Formazione strato di base		pag.	117
F.04.01.04.02.01	Stesa con vibrofinitrice		pag.	116
F.04.01.04.02.02	Consegna e carico materiali		pag.	117
F.04.01.04.02.03	Rullatura con rullo gommato		pag.	117
F.04.01.04.02.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito		pag.	118
F.04.01.04.03	Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)		pag.	118
F.04.01.04.03.01	Consegna e carico materiali		pag.	118
F.04.01.04.03.02	Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice		pag.	119
F.04.01.04.03.03	Rullatura binder con rullo metallico		pag.	120
F.04.01.04.03.04	Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice		pag.	120
F.04.01.04.03.05	Rullatura tappetino con rullo metallico		pag.	121
F.04.01.04.03.06	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito		pag.	122
F.05	FABBRICATO MVS		pag.	123
F.05.01	OPERE CIVILI		pag.	169
F.05.01.01	Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri		pag.	138
F.05.01.01.01	Demolizione strutture in calcestruzzo non armato		pag.	123
F.05.01.01.01.01	Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare			
F.05.01.01.01.02	Rimozione di macerie		pag.	123
F.05.01.01.02	Demolizione o tagli opere in cemento armato		pag.	124
F.05.01.01.02.01	Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare		pag.	124
F.05.01.01.02.02	Rimozione di macerie		pag.	125
F.05.01.01.03	Scavi di sbancamento e livellamento generale		pag.	133
F.05.01.01.03.0	Tracciamento		pag.	126
Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE				
-E-PS-RT-02 rev1.docx			pag	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento	
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1				
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.		
1				
F.05.01.01.03.0	Delimitazione e protezione degli scavi		pag.	126
2				
F.05.01.01.03.0	Controllo della quota di scavo		pag.	128
3				
F.05.01.01.03.0	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento		pag.	128
4				
F.05.01.01.03.0	Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato		pag.	133
5				
F.05.01.01.03.0	Esecuzione manuale dello scavo		pag.	133
6				
F.05.01.01.04	Demolizione e/o rimozione di impianti (elettrico, gas, acquedotto, fognario, ecc.)		pag.	136
F.05.01.01.04.0	Operazioni preliminari di disattivazione		pag.	135
1				
F.05.01.01.04.0	Demolizione e/o rimozione di tubazioni		pag.	136
2				
F.05.01.01.05	Rimozione, smontaggio e movimentazione di serramenti		pag.	137
F.05.01.01.05.0	Rimozione serramenti esterni (portone ingresso dim. 6.00 *6.00)		pag.	137
1				
F.05.01.01.06	Rimozione, smontaggio e movimentazione di opere in ferro		pag.	138
F.05.01.01.06.0	Smontaggio parti metalliche		pag.	137
1				
F.05.01.01.06.0	Taglio e allontanamento dell'elemento demolito			
2				
F.05.01.01.07	Rimozione di manti impermeabili		pag.	139
F.05.01.01.07.0	Rimozione dello strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa			
1				
F.05.01.01.08	Trasporti macerie a discarica autorizzata		pag.	139
F.05.01.01.08.0	Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate		pag.	139
1				
F.05.01.01.09	Rinterri o riempimento di cavi		pag.	141
F.05.01.01.09.0	Rinterro con macchine operatrici		pag.	141
1				
F.05.01.01.09.0	Rinterro manuale		pag.	142
2				
F.05.01.01.09.0	Costipazione o compattazione		pag.	143
3				
F.05.01.02	Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati		pag.	145
F.05.01.02.01	Opere in calcestruzzo armato per vasca serbatoi percolato		pag.	148
F.05.01.02.01.0	Allestimento e posa dell'armatura		pag.	145
1				
F.05.01.02.01.0	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate		pag.	148
2				
F.05.01.02.01.0	Getto con autobetoniera e autopompa		pag.	151
3				
F.05.01.02.01.0	Vibrazione del getto		pag.	152
4				
F.05.01.03	Interventi di recupero capannone esistente		pag.	153
F.05.01.03.01	Pulizia di superfici in muratura		pag.	153
F.05.01.03.01.0	Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente		pag.	153
1				
F.05.01.03.01.0	Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e/o sabbiatura (carico, trasporto, scarico)		pag.	154
2				
F.05.01.03.02	Trattamenti antincendio con vernici con classe di resistenza al fuoco prevista		pag.	155
F.05.01.03.02.0	Protezione antincendio con verniciatura di superfici verticali (pareti) con prodotto intumescente Amotherm Steel SB		pag.	155
1				
F.05.01.04	Impermeabilizzazioni e isolanti		pag.	156
F.05.01.04.01	Movimentazione e posa in opera di telo HPDE e strato di separazione in polietilene		pag.	159
F.05.01.04.01.0	Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di		pag.	156
Doc.				
RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE				
-E-PS-RT-02 rev1.docx			pag	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento	
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1				
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.		
1	polietilene da mm 1,0			
F.05.01.04.01.0	Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in	pag.	157	
2	HPDE			
F.05.01.04.01.0	Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in	pag.	159	
3	HPDE			
	Smussatura delle estremità			
F.05.01.05	Pavimentazioni e sottofondi	pag.	162	
F.05.01.05.01	Pavimento industriale	pag.	162	
F.05.01.05.01.0	Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale	pag.	160	
1				
F.05.01.05.01.0	Posa della rete di armatura	pag.	160	
2				
F.05.01.05.01.0	Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa	pag.	161	
3				
F.05.01.05.01.0	Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e			
4	autopompa			
F.05.01.06	Muro comparto maturazione secondaria-stoccaggio	pag.	169	
F.05.01.06.01	Opere in calcestruzzo armato per muro comparto	pag.	169	
	maturazione secondaria-stoccaggio			
F.05.01.06.01.0	Allestimento e posa dell'armatura	pag.	162	
1				
F.05.01.06.01.0	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in	pag.	166	
2	multistrato, anche presagomate			
F.05.01.06.01.0	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.	168	
3				
F.05.01.06.01.0	Vibrazione del getto	pag.	171	
4				
F.05.01.07	Muro ad "L" comparto ricezione e miscelazione	pag.	171	
F.05.01.07.01	Opere in calcestruzzo armato per muro comparto ricezione e	pag.	175	
	miscelazione			
F.05.01.07.01.0	Allestimento e posa dell'armatura	pag.	171	
1				
F.05.01.07.01.0	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in	pag.	175	
2	multistrato, anche presagomate			
F.05.01.07.01.0	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.	177	
3				
F.05.01.07.01.0	Vibrazione del getto	pag.	178	
4				
F.05.01.08	Opere civili non strutturali	pag.	179	
F.05.01.08.01	Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p	pag.	182	
F.05.01.08.01.0	Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p	pag.	179	
1				
F.05.01.08.01.0	Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare	pag.	180	
2				
F.05.01.08.01.0	Posa in opera degli elementi in file sovrapposte	pag.	182	
3				
F.05.01.09	Rete di raccolta acque di processo	pag.	183	
F.05.01.09.01	Scavi	pag.	183	
F.05.01.09.01.0	Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza			
1	d'acqua			
F.05.01.09.01.0	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	pag.	184	
2				
F.05.01.09.02	Armatura e protezione scavi	pag.	185	
F.05.01.09.02.0	Armatura e protezione degli scavi	pag.	185	
1				
F.05.01.09.03	Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco	pag.	186	
	prefabbricati; posa di chiusini			
F.05.01.09.03.0	Stoccaggio provvisorio materiali	pag.	186	
1				
F.05.01.09.03.0	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e	pag.	186	
2	pozzetti			
F.05.01.09.03.0	Getto di cls di rinfilanco, sigillature	pag.	187	
3				
-E-PS-RT-02_rev1.docx		Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	pag	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento	
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1				
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.		
F.05.01.09.04	Collegamento degli allacciamenti esistenti		pag.	187
F.05.01.09.04.01	Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti		pag.	187
F.05.01.09.05	Rinterro e riempimento		pag.	188
F.05.01.09.05.01	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali		pag.	188
F.05.01.09.05.02	Costipamento e rullatura		pag.	188
F.05.01.09.05.03	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito		pag.	189
F.05.02	OPERE ELETTROMECCANICHE		pag.	190
F.05.02.01	Opere idrauliche per il percolato		pag.	190
F.05.02.01.01	Fornitura e posa in opera di griglia a cestello		pag.	190
F.05.02.01.01.01	Sollevamento carpenteria e griglia		pag.	190
F.05.02.01.01.02	Accoppiamento carpenterie e griglia e serraggio bulloni		pag.	191
F.05.02.01.01.03	Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente		pag.	193
F.05.02.01.02	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile		pag.	196
F.05.02.01.02.01	Sollevamento carpenteria e elettropompa sommergibile		pag.	196
F.05.02.01.02.02	Collegamento elettrico ed idraulico		pag.	198
F.05.02.01.03	Fornitura e posa in opera di serbatoio in vetroresina e collegamento		pag.	202
F.05.02.01.03.01	Installazione di serbatoio in vetroresina		pag.	202
F.05.02.01.03.02	Montaggio di componenti di impianti idraulici		pag.	203
F.05.02.01.04	Installazione di attacco per centrifuga mobile		pag.	206
F.05.02.01.04.01	Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni		pag.	206
F.05.02.01.04.02	Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico		pag.	207
F.05.02.01.05	Posa in opera e montaggio di gruppo di pressurizzazione		pag.	211
F.05.02.01.05.01	Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali		pag.	211
F.05.02.01.05.02	Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione		pag.	213
F.05.02.02	Opere antincendio		pag.	215
F.05.02.02.01	Impianto alimentazione idranti		pag.	215
F.05.02.02.01.01	Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio		pag.	215
F.05.02.02.01.02	Posa idranti		pag.	216
F.05.02.02.01.03	Montaggio di componenti di impianti antincendio		pag.	217
F.05.02.03	Impianti meccanici		pag.	218
F.05.02.03.01	Posa in opera di agitatori e miscelatori		pag.	218
F.05.02.03.01.01	Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali		pag.	218
F.05.02.03.01.02	Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori		pag.	219
F.05.02.03.01.03	Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici		pag.	221
F.05.02.03.02	Fornitura e posa in opera di linea di vagliatura		pag.	225
F.05.02.03.02.01	Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici		pag.	225
F.05.02.03.02.02	Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni		pag.	226
F.05.02.03.02.03	Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico		pag.	227
Doc.				
RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE			pag	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento	
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1				
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.		
F.05.02.03.03	Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	pag.	231	
F.05.02.03.03.01	Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni	pag.	231	
F.05.02.03.03.02	Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	pag.	233	
F.05.02.03.03.03	Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	pag.	234	
F.05.02.04	Impianti aeraulici	pag.	238	
F.05.02.04.01	Nuovo impianto fabbricato MVS	pag.	238	
F.05.02.04.01.01	Sollevamento nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno	pag.	238	
F.05.02.04.01.02	Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	pag.	240	
F.05.02.04.01.03	Posa collettore in lamiera di acciaio zincato, serrande di sovrappressione e di regolazione, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamenti elettrici ventilatori	pag.	241	
F.05.03	OPERE ELETTRICHE	pag.	245	
F.05.03.01	Impianti elettrici e telecontrollo	pag.	245	
F.05.03.01.01	Posa in opera di impianto elettrico	pag.	245	
F.05.03.01.01.01	Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio	pag.	245	
F.05.03.01.01.02	Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali	pag.	246	
F.05.03.01.01.03	Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta	pag.	247	
F.05.03.01.01.04	Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista	pag.	248	
F.05.03.01.01.05	Inserimento fili	pag.	248	
F.05.03.01.01.06	Installazione corpi illuminanti	pag.	249	
F.05.03.01.01.07	Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto	pag.	250	
F.05.03.01.01.08	Collaudo impianto elettrico	pag.	250	
F.05.03.01.02	Posa in opera di impianto di telecontrollo	pag.	250	
F.05.03.01.02.01	Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio	pag.	250	
F.05.03.01.02.02	Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali	pag.	252	
F.05.03.01.02.03	Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta	pag.	253	
F.05.03.01.02.04	Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista	pag.	253	
F.05.03.01.02.05	Inserimento fili	pag.	254	
F.05.03.01.02.06	Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc)	pag.	254	
F.05.03.01.02.07	Collegamento componenti impianto di telecontrollo e prima messa in funzione dell'impianto	pag.	255	
F.05.03.01.02.08	Collaudo impianto di telecontrollo	pag.	256	
F.05.03.01.02.09	Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo	pag.	256	
F.06	BIOCELLE	pag.	257	
F.06.01	OPERE CIVILI	pag.	257	
F.06.01.01	Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati	pag.	257	
F.06.01.01.01	Opere in calcestruzzo armato per biocelle	pag.	257	
F.06.01.01.01.01	Allestimento e posa dell'armatura	pag.	257	
F.06.01.01.01.02	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.	260	
Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE		pag		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento	
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1				
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.		
F.06.01.01.01.03	Getto con autobetoniera e autopompa		pag.	262
F.06.01.01.01.04	Vibrazione del getto		pag.	263
F.06.01.01.02	Solaio a lastre tipo predalles per copertura biocelle		pag.	265
F.06.01.01.02.01	Esecuzione e rimozione del banchinaggio		pag.	265
F.06.01.01.02.02	Posa delle predalles		pag.	266
F.06.01.01.02.03	Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento		pag.	268
F.06.01.01.02.04	Getto con autobetoniera e autopompa		pag.	269
F.06.01.01.02.05	Vibrazione del getto		pag.	269
F.06.01.02	Impermeabilizzazioni e isolanti		pag.	270
F.06.01.02.01	Impermeabilizzazione biocelle		pag.	270
F.06.01.02.01.01	Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina		pag.	270
F.06.01.02.01.02	Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale		pag.	271
F.06.01.03	Pavimentazioni e sottofondi		pag.	272
F.06.01.03.01	Pavimento biomodulo per biocelle		pag.	272
F.06.01.03.01.01	Stesura strato di fondazione in misto cementato		pag.	272
F.06.01.03.01.02	Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0		pag.	273
F.06.01.03.01.03	Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti		pag.	274
F.07	MATURAZIONE PRIMARIA		pag.	275
F.07.01	OPERE CIVILI		pag.	275
F.07.01.01	Opere strutturali in cemento armato e prefabbricati		pag.	275
F.07.01.01.01	Opere in calcestruzzo armato per biocelle		pag.	275
F.07.01.01.01.01	Allestimento e posa dell'armatura		pag.	275
F.07.01.01.01.02	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate		pag.	279
F.07.01.01.01.03	Getto con autobetoniera e autopompa		pag.	281
F.07.01.01.01.04	Vibrazione del getto		pag.	282
F.07.01.02	Impermeabilizzazioni e isolanti		pag.	283
F.07.01.02.01	Impermeabilizzazione muro		pag.	283
F.07.01.02.01.01	Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina		pag.	283
F.07.01.02.01.02	Tinteggiatura impermeabilizzante manuale		pag.	284
F.07.01.03	Pavimentazioni e sottofondi		pag.	285
F.07.01.03.01	Pavimento biomodulo per maturazione primaria		pag.	285
F.07.01.03.01.01	Stesura strato di fondazione in misto cementato		pag.	285
F.07.01.03.01.02	Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0		pag.	286
F.07.01.03.01.03	Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti		pag.	287
F.08	AVANCORPO EST		pag.	288
F.08.01	OPERE CIVILI		pag.	288
F.08.01.01	Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri		pag.	288
F.08.01.01.01	Rimozione dei cigli stradali		pag.	288
F.08.01.01.01.01	Rimozione cigli stradali		pag.	288
F.08.01.01.01.01.01	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)		pag.	288
Doc.				
RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE				
-E-PS-RT-02 rev1.docx			pag	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento	
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1				
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.		
2				
F.08.01.01.02	Demolizione strutture in calcestruzzo non armato		pag.	289
F.08.01.01.02.0	Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non		pag.	289
1	armato con martello demolitore e/o segatrice circolare			
F.08.01.01.02.0	Rimozione di macerie		pag.	290
2				
F.08.01.01.03	Scavi di sbancamento e livellamento generale		pag.	291
F.08.01.01.03.0	Tracciamento		pag.	291
1				
F.08.01.01.03.0	Delimitazione e protezione degli scavi		pag.	291
2				
F.08.01.01.03.0	Controllo della quota di scavo		pag.	293
3				
F.08.01.01.03.0	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento		pag.	293
4				
F.08.01.01.03.0	Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato		pag.	295
5				
F.08.01.01.03.0	Esecuzione manuale dello scavo		pag.	298
6				
F.08.01.01.04	Trasporti macerie a discarica autorizzata		pag.	300
F.08.01.01.04.0	Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate		pag.	300
1				
F.08.01.01.05	Rinterri o riempimento di cavi		pag.	301
F.08.01.01.05.0	Rinterro con macchine operatrici		pag.	301
1				
F.08.01.01.05.0	Rinterro manuale		pag.	302
2				
F.08.01.01.05.0	Costipazione o compattazione		pag.	304
3				
F.08.01.02	Opere strutturali in cemento armato, carpenterie metalliche, prefabbricati		pag.	305
F.08.01.02.01	Opere in calcestruzzo armato per plinti e travi di fondazione		pag.	305
F.08.01.02.01.0	Allestimento e posa dell'armatura		pag.	305
1				
F.08.01.02.01.0	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in		pag.	309
2	multistrato, anche presagomate			
F.08.01.02.01.0	Getto con autobetoniera e autopompa		pag.	311
3				
F.08.01.02.01.0	Vibrazione del getto		pag.	312
4				
F.08.01.02.02	Carpenteria metallica per nuovo capannone		pag.	313
F.08.01.02.02.0	Protezione anticorrosione con zincatura a caldo		pag.	313
1				
F.08.01.02.02.0	Scarico e accatastamento carpenteria		pag.	314
2				
F.08.01.02.02.0	Sollevamento carpenteria metallica		pag.	315
3				
F.08.01.02.02.0	Accoppiamento carpenterie e saldatura		pag.	316
4				
F.08.01.02.02.0	Rimozione bave di saldatura		pag.	317
5				
F.08.01.02.02.0	Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni		pag.	318
6				
F.08.01.03	Opere di finitura e completamento		pag.	320
F.08.01.03.01	Tamponatura capannone con muratura REI 180		pag.	320
F.08.01.03.01.0	Murature esterne		pag.	320
1				
F.08.01.03.02	Tamponatura e copertura capannone con pannelli sandwich		pag.	321
F.08.01.03.02.0	Posa profilati e lamierati metallici, ecc.		pag.	321
1				
F.08.01.03.02.0	Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di		pag.	325
2	tamponatura e di copertura			
F.08.01.03.02.0	Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali,		pag.	326
3				
-E-PS-RT-02_rev1.docx			Doc. RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento	
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1				
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.		
	scossaline, converse, ecc)			
F.08.01.03.03	Trattamenti antincendio con vernici con classe di resistenza al fuoco prevista	pag.	327	
F.08.01.03.03.01	Protezione antincendio con verniciatura di elementi metallici installati con prodotto intumescente Amotherm Steel SB	pag.	327	
F.08.01.04	Pavimentazioni e sottofondi	pag.	327	
F.08.01.04.01	Pavimento industriale	pag.	327	
F.08.01.04.01.01	Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale	pag.	327	
F.08.01.04.01.02	Posa della rete di armatura	pag.	328	
F.08.01.04.01.03	Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa	pag.	328	
F.08.01.04.01.04	Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa	pag.	329	
F.08.01.05	Opere civili non strutturali	pag.	330	
F.08.01.05.01	Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p	pag.	330	
F.08.01.05.01.01	Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p	pag.	330	
F.08.01.05.01.02	Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare	pag.	331	
F.08.01.05.01.03	Posa in opera degli elementi in file sovrapposte	pag.	333	
F.08.02	OPERE ELETTROMECCANICHE	pag.	334	
F.08.02.01	Impianti meccanici	pag.	334	
F.08.02.01.01	Fornitura e posa in opera di portatrituratore da 15 mc	pag.	334	
F.08.02.01.01.01	Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici	pag.	334	
F.08.02.01.01.02	Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	pag.	335	
F.08.02.01.01.03	Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico	pag.	336	
F.08.02.01.02	Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica	pag.	340	
F.08.02.01.02.01	Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni	pag.	340	
F.08.02.01.02.02	Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	pag.	342	
F.08.02.01.02.03	Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	pag.	343	
F.09	SISTEMAZIONI ESTERNE	pag.	347	
F.09.01	OPERE CIVILI	pag.	347	
F.09.01.01	Demolizioni, rimozioni, scavi, trasporti e rinterri	pag.	347	
F.09.01.01.01	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso e/o cementizio	pag.	347	
F.09.01.01.01.01	Taglio di opere in conglomerato bituminoso con taglasfalto	pag.	347	
F.09.01.01.02	Demolizione di pavimentazioni stradali	pag.	348	
F.09.01.01.02.01	Fresatura manto	pag.	348	
F.09.01.01.02.02	Demolizione e asportazione manto	pag.	349	
F.09.01.01.02.03	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	pag.	350	
F.09.01.01.02.04	Demolizione di fondazione stradale	pag.	351	
F.09.01.02	Pavimentazioni e sottofondi stradali	pag.	352	
F.09.01.02.01	Formazione rilevato	pag.	352	
F.09.01.02.01.01	Compattazione del piano di posa	pag.	352	
F.09.01.02.01.02	Preparazione del piano di posa	pag.	353	
Doc.				
-E-PS-RT-02 rev1.docx		RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE		pag

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento	
Lavori di realizzazione dell’impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l’affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1				
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.		
F.09.01.02.01.03	Stesa del materiale e formazione strati		pag.	355
F.09.01.02.01.04	Compattazione per strati		pag.	356
F.09.01.02.02	Formazione strato di base		pag.	357
F.09.01.02.02.01	Stesa con vibrofinitrice		pag.	357
F.09.01.02.02.02	Consegna e carico materiali		pag.	357
F.09.01.02.02.03	Rullatura con rullo gommato		pag.	358
F.09.01.02.02.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito		pag.	358
F.09.01.02.03	Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)		pag.	359
F.09.01.02.03.01	Consegna e carico materiali		pag.	359
F.09.01.02.03.02	Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice		pag.	360
F.09.01.02.03.03	Rullatura binder con rullo metallico		pag.	360
F.09.01.02.03.04	Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice		pag.	361
F.09.01.02.03.05	Rullatura tappetino con rullo metallico		pag.	362
F.09.01.02.03.06	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito		pag.	362
F.09.01.02.04	Posa in opera di cordoli per marciapiedi		pag.	363
F.09.01.02.04.01	Realizzazione sottofondi		pag.	363
F.09.01.02.04.02	Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata		pag.	364
F.09.01.02.04.03	Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti		pag.	364
F.09.01.03	Rete fognaria		pag.	365
F.09.01.03.01	Scavi		pag.	365
F.09.01.03.01.01	Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua		pag.	365
F.09.01.03.01.02	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)		pag.	366
F.09.01.03.02	Armatura e protezione scavi		pag.	367
F.09.01.03.02.01	Armatura e protezione degli scavi		pag.	367
F.09.01.03.03	Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini		pag.	367
F.09.01.03.03.01	Stoccaggio provvisorio materiali		pag.	367
F.09.01.03.03.02	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti		pag.	368
F.09.01.03.03.03	Getto di cls di rinfiacco, sigillature		pag.	369
F.09.01.03.04	Collegamento degli allacciamenti esistenti		pag.	369
F.09.01.03.04.01	Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti		pag.	369
F.09.01.03.05	Rinterro e riempimento		pag.	370
F.09.01.03.05.01	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali		pag.	370
F.09.01.03.05.02	Costipamento e rullatura		pag.	370
F.09.01.03.05.03	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito		pag.	371
F.09.01.04	Opere a verde		pag.	372
F.09.01.04.01	Piantumazione alberi ed arbusti		pag.	372
Doc.				
RT-02-:ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE				
-E-PS-RT-02 rev1.docx			pag	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.		
F.09.01.04.01.0 1	Preparazione terreno		pag.	372
F.09.01.04.01.0 2	Messa a dimora piante		pag.	373