



REGIONE CAMPANIA

STRUTTURA DI MISSIONE PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI STOCCATI 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 DEI RISCHI

1096 E PS RT 0,5

COMMESSA

CODICE ELABORATO

1

REV.

DI

FOGLIO

SCALA

FORMATO

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO

CAPOGRUPPO MANDATARIA



ICARIA

ICARIA s.r.l.
Società di Ingegneria

MANDANTE



MANDANTE



ICARIA srl
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

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.	

0) PREMESSA

Nella redazione del presente PSC, sulla base delle lavorazioni previste, nell'effettuazione dell'analisi delle singole fasi di lavoro e delle relative attività, sono stati valutati e i seguenti rischi:

- 1) rischio di seppellimento
- 2) rischio di annegamento
- 3) rischio caduta dall'alto di persone
- 4) rischio caduta dall'alto di materiali
- 5) rischio di investimento persone da veicoli
- 6) rischio di elettrocuzione
- 7) rischio rumore
- 8) rischio per utilizzo di sostanze chimiche
- 9) rischio di incendio
- 10) rischio di esplosione
- 11) rischi durante la movimentazione dei carichi
- 12) rischi dovuti a sbalzi di temperatura

Nel presente documento viene riportata l'analisi dettagliata dei rischi individuati ai sensi della vigente normativa (rif. All. XV § 2.1.2.d.3 - § 2.2.3 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.	

1) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO NEGLI SCAVI

C.24 - Premesso che non risultano al momento della redazione del presente PSC scavi con profondità maggiore a ml 1,50, si riporta di seguito delle procedure e prescrizioni di massima relativamente al rischio seppellimento-franamento in caso di profondità degli scavi maggiori a ml 1,50.

Seppellimento - sprofondamento

Si dovranno adottare tecniche di scavo adeguate alle circostanze, e tali da garantire anche la stabilità di edifici ed opere preesistenti. Gli scavi dovranno essere realizzati e armati come richiesto dal progetto in relazione alla natura del terreno e alle altre circostanze influenti sulla stabilità comunque in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.

La messa in opera manuale o meccanica delle armature dovrà, di regola, seguire immediatamente l'operazione di scavo. Dovranno essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso d'emergenza.

La presenza di scavi aperti dovrà essere in tutti i casi adeguatamente segnalata. Sul ciglio degli scavi dovranno essere vietati i depositi di materiali, il posizionamento di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

Ove si operi sul fondo di uno scavo, dovrà essere prevista la sorveglianza di un addetto situato all'esterno dello scavo stesso.

Per i terreni lavorati a superficie inclinata, in trincea ed in rilevato devono essere effettuati dei controlli periodici della stabilità del terreno, soprattutto a seguito di lavorazioni limitrofe con altri mezzi operativi.

In caso di previsioni di forti precipitazioni o di instabilità dovuta a lavorazioni limitrofe o ad incoerenza del terreno, le scarpate devono essere protette ed adeguatamente sostenute da armature o puntellamenti.

I lavori in scavi devono essere sospesi durante eventi meteorologici che possano influire sulla stabilità dei terreni; la stabilità delle pareti e delle protezioni dello scavo devono essere verificate prima della ripresa delle lavorazioni.

Prima dell'esecuzione di lavori di scavo dovranno essere individuate e segnalate le aree destinate allo scarico e/o deposito del materiale di risulta o di materiale destinato alla lavorazione.

L'impresa che dovrà effettuare movimentazioni e/o depositi indicherà nel POS le modalità per la realizzazione in sicurezza delle operazioni e le misure di coordinamento prescrittive per altre lavorazioni interferenti. Nell'organizzazione dell'area di deposito di materiali sciolti (inerti o smarino), dovranno essere analizzate:

- le condizioni dei terreni e loro preparazione che dovrà essere adeguata ai carichi previsti;
- l'individuazione di aree differenziate per le diverse tipologie di materiale tenendo conto dei lavori da svolgere;
- il dimensionamento delle aree relativamente alla quantità di materiale da depositare;
- le modalità di accesso e circolazione nelle aree tenendo conto della loro evoluzione nel tempo;
- le misure da prendere per evitare il franamento: natural declivio, armature e/o consolidamento;
- la segnalazione delle aree e gestione delle protezioni durante e dopo le operazioni di scarico: lo scarico avverrà sotto sorveglianza di personale addetto alla segnalazione e all'ausilio nelle manovre; durante le operazioni di scarico il personale addetto dovrà tenersi a distanza di sicurezza, e le protezioni dovranno essere sempre sufficienti a mantenere le condizioni di sicurezza;
- il posizionamento di protezioni per le aree di deposito e la compattazione e sistemazione del materiale stesso dovranno essere fatti con continuità in relazione all'accumulo dei materiali, in modo da assicurare costantemente la stabilità dei materiali depositati.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa dovrà ottenere, ove previsti, i permessi necessari per il deposito. Tale documentazione dovrà essere resa disponibile a richiesta del

File 1096-E-PS-RT-05_rev1.docx	Doc. RT-05-:ANALISI DEI RISCHI	pag. 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.	

coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. L'impresa che gestisce le aree dei depositi, indicherà nel POS le modalità con le quali realizzerà le suddette misure di prevenzione e protezione per i propri addetti e regolerà accessi e circolazione e lavorazioni di altre imprese che dovessero accedere alle aree in gestione.

Lo stazionamento dei mezzi per operazioni di carico e scarico, getti con autobetoniere, operazioni di sollevamento deve avvenire su aree precedentemente controllate ed eventualmente consolidate e rese idonee a sopportare il carico dei mezzi che durante il loro funzionamento possano essere sottoposti a vibrazione e trasmettere vibrazioni all'area di stazionamento.

In caso di posizionamento di mezzi in prossimità di dislivelli, per eseguire lavorazioni sia sullo stesso livello di posa del mezzo che su livelli diversi, i bordi di tale dislivello saranno adeguatamente segnalati e se necessario protetti dai rischi di ribaltamento nel vuoto.

Piastre carrabili saranno poste in opera per garantire la stabilità su passaggi sconnessi o piccoli dislivelli che possono compromettere la stabilità dei mezzi in transito.

In funzione della resistenza del terreno di appoggio piastre per la ripartizione dei carichi di dimensioni e resistenza adeguate saranno poste in opera per evitare lo sprofondamento ed il ribaltamento dei mezzi addetti alle lavorazioni.

Le rampe di accesso alle zone di scavo o di lavoro devono avere larghezza e pendenza adeguate a garantire la sicurezza dei transiti previsti; le rampe dovranno essere dimensionate anche in rapporto allo sforzo frenante previsto. I lati liberi devono essere protetti contro la caduta nel vuoto del personale in transito.

In relazione ai lavori da eseguire ed alle condizioni al contorno (altre lavorazioni, operazioni di supporto alla produzione condizioni meteo/climatiche, presenza di scavi aperti ecc., ristrettezza dell'area di lavoro) l'impresa effettuerà la scelta dei mezzi idonei e ne organizzerà lo spostamento ed il posizionamento. L'impresa che gestirà la mobilità in cantiere, indicherà nel POS le modalità di utilizzo prescritte per la stessa viabilità e le eventuali misure di coordinamento necessarie.

Procedure di emergenza

Devono essere garantite le condizioni per un'agile e rapida fuga dalla zona soggetta ad impatto.

Il piano di calpestio deve essere mantenuto sgombero da ogni elemento od ostacolo che impedisca il rapido allontanamento del personale e devono essere evitate tutte quelle lavorazioni che impediscano la fuga dalla zona soggetta a caduta di gravi.

Sulla base dell'analisi delle singole lavorazioni, si riporta nella tabella seguente l'analisi del rischio seppellimento-franamento, con l'individuazione delle fasi ed attività lavorative, le mansioni coinvolte e le misure di prevenzione e protezione previste.

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
Franamento dello scavo	F.03.01.02.01.01 - Perforazioni e inghisaggio barre di acciaio con malta epossidica bicomponente per ancoraggio dell'armatura del cordolo di fondazione F.05.01.04.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE F.05.01.04.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE	Capo squadra opere edili Escavatorista Palista Autista autocarro Addetto al rullo Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo non superiore a 33° Non costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se dovesse essere necessario, eseguire le necessarie puntellature e/o il relativo calcolo di stabilità Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre

File 1096-E-PS-RT-05_rev1.docx	Doc. RT-05-:ANALISI DEI RISCHI	pag. 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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	Smussatura delle estremità F.07.01.03.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0 F.08.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici F.08.01.01.05.02 - Rinterro manuale F.08.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	copertura)	armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione 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) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI ANNEGAMENTO

C.26 - In linea generale non sono previste lavorazioni che presentano il rischio di annegamento, nè i luoghi del cantiere presentano caratteristiche tali.

File 1096-E-PS-RT-05_rev1.docx	Doc. RT-05-:ANALISI DEI RISCHI	pag. 5
-----------------------------------	-----------------------------------	--------

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.	

3) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI PERSONE

C.27 - Il presente rischio potrebbe presentarsi nell'esecuzione di quelle lavorazioni che prevedono la presenza di personale in quota maggiore di 1,50 rispetto al piano generale di calpestio (realizzazione opere d'arte, installazione tubazioni aeree, ecc.).

Al fine di evitare tale rischio, si prevedono in linea generale le seguenti prescrizioni:

- per l'esecuzione di lavorazioni in quota è prescritto l'utilizzo di ponteggi fissi, ponti mobili o trabattelli a norma di legge
- le zone di lavoro esposte verso il vuoto devono essere protetti da idonei parapetti a norma di legge
- durante le lavorazioni in quota tutto il personale addetto dovrà indossare i DPI prescritti.

Sulla base dell'analisi delle singole lavorazioni, si riporta nella tabella seguente l'analisi del rischio caduta persone dall'alto, con l'individuazione delle fasi ed attività lavorative, le mansioni coinvolte e le misure di prevenzione e protezione previste.

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
Caduta dall'alto di persone	F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio 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.02.01.03.01 - Carico e scarico materiali in cantiere F.02.01.03.02 - Realizzazione stoccaggi di materiali in 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.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici F.03.01.01.01.02 - Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca F.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere F.03.01.01.01.05 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura (carico, trasporto, scarico) F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali	Addetto al carrello elevatore Capo squadra (impianti idraulici) Saldatore Carpentiere in legno Addetto rullo compressore Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autogru Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Escavatorista Muratore polivalente Palista Autista autocarro Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice	L'accesso degli addetti ai cassoni di carico degli automezzi deve avvenire con scale a mano opportunamente legate per assicurarne la stabilità oppure trattenute al piede da altra persona Non salire sui carichi sul cassone se non si è adeguatamente protetti contro la caduta dall'alto (imbracatura collegata a fune tesa, parapetto, ecc.) Non trasportare persone all'interno del cassone

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.04.01.04.01.02 - Preparazione del piano di posa F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e/o sabbiatura (carico, trasporto, scarico) F.05.03.01.02.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio F.07.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo F.08.01.01.04.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici F.08.01.01.05.02 - Rinterro manuale F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale F.08.01.05.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali	Addetto taglio decespugliatore Autista autocarro (sistemazione verde) Escavatorista (sistemazione verde) Operaio comune (sistemazione verde) Capo squadra (sistemazione verde)	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.09.01.03.02.01 - Armatura e protezione degli scavi F.09.01.03.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.09.01.03.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.09.01.03.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante		
Caduta di persone dall'alto	F.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere F.03.02.01.01.02 - Sollevamento carpenteria torri F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.01.05 - Accoppiamento carpenterie torri e serraggio bulloni F.03.02.01.02.01 - Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali ø 550xø1350, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.03.02.01.02.02 - Posa nuovo ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio	Addetto al carrello elevatore Autista autocarro Palista Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Decoratore Pittore Saldatore Muratore polivalente	Non ammettere a bordo altre persone Chiudere gli sportelli della cabina Non trasportare persone nella benna delle pale meccaniche e macchine simili Non è consentito il trasporto di uomini sui mezzi meccanici oltre al manovratore Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza 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

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	bulloni F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni F.05.01.01.05.01 - Rimozione serramenti esterni (portone ingresso dim. 6.00*6.00) F.05.01.01.07.01 - Rimozione dello strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia F.05.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e griglia e serraggio bulloni F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommergibile F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.05.02.01.05.01 - Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.05.02.03.01.01 - Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori F.05.02.04.01.01 - Sollevamento nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.05.02.04.01.02 - Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.05.03.01.02.02 - Realizzazione di	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Gruista (gru a torre) Lattoniere (tetto) Responsabile tecnico di cantiere Autogru Carpentiere Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	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 E' vietato usare ponti su cavalletti sovrapposti a ponti o realizzarli con i montanti costituiti da scale a pioli I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; Essi non devono avere altezza superiore a m 2 Gli impalcati di lavoro, qualora siano situati a un'altezza da terra superiore a 2 m, dovranno essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto di sicurezza, con tavola fermapiedi alta almeno 20 cm, messa di costa e aderente al tavolato Non improvvisare trabattelli in cantiere utilizzando spezzoni di ponteggi montati su ruote 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

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	traccia nella muratura con attrezzature manuali F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.05.03.01.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista F.05.03.01.02.05 - Inserimento fili F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc) F.05.03.01.02.09 - Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina F.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante manuale F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.08.01.02.02.03 - Sollevamento carpenteria metallica F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura		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

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.	

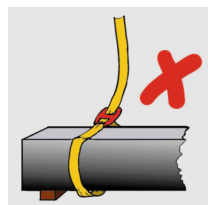
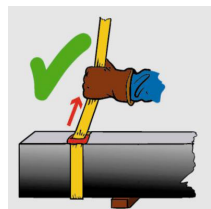
Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.08.01.02.02.05 - Rimozione bave di saldatura F.08.01.02.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.08.01.03.01.01 - Murature esterne F.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc) F.08.02.01.01.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici F.08.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni F.08.02.01.02.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni		
Caduta persone dall'alto	F.07.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato F.08.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione F.09.01.02.01.01 - Compattazione del piano di posa F.09.01.02.01.04 - Compattazione per strati F.09.01.02.02.03 - Rullatura con rullo gommato F.09.01.02.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.09.01.02.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico F.09.01.03.05.02 - Costipamento e rullatura F.09.01.03.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	Capo squadra opere edili Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo Operaio comune polivalente	Non ammettere a bordo della macchina altre persone

4) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI MATERIALI

C.28 - Il presente rischio potrebbe presentarsi nell'esecuzione di quelle lavorazioni che prevedono la presenza di personale sotto aree soggette alla caduta di materiale vario posto ad altezza superiore a 1,50 metri dal piano generale di calpestio (demolizione di solai, installazione tubazioni aeree, ecc..).

Al fine di evitare tale rischio, si prevedono in linea generale le seguenti prescrizioni:

- per le lavorazioni che prevedono il sollevamento in alto dei materiali, assicurare sempre la perfetta imbracatura e fissaggio dei materiali a sistemi e mezzi di sollevamento



- nessun operatore dovrà agire nel raggio d'azione delle macchine di sollevamento.
- tutti gli operatori che lavorano in zone del cantiere durante fasi lavorative con rischio caduta materiale dall'alto devono obbligatoriamente indossare i DPI previsti
- tutte le aperture sul vuoto dovranno essere protette con idonei parapetti.

Sulla base dell'analisi delle singole lavorazioni, si riporta nella tabella seguente l'analisi del rischio caduta materiale dall'alto, con l'individuazione delle fasi ed attività lavorative, le mansioni coinvolte e le misure di prevenzione e protezione previste.

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
Caduta di materiale dall'alto	F.03.01.01.01.04 - Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca F.03.02.01.01.02 - Sollevamento carpenteria torri F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.01.05 - Accoppiamento carpenterie torri e serraggio bulloni F.03.02.01.02.01 - Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali Ø 550xØ1350, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.03.02.01.02.02 - Posa nuovo ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	Addetto sabbiatrice/idropulitrice Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Decoratore Pittore Saldatore Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Lattoniere (tetto)	Evitare di passare sotto i carichi sospesi; Segregare la zona sottostante l'argano; Far allontanare l'imbracatore quando si è in fase di sollevamento Utilizzare funi, catene e ganci a norma Per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna

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

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.05.01.01.05.01 - Rimozione serramenti esterni (portone ingresso dim. 6.00*6.00) F.05.01.01.07.01 - Rimozione dello strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia F.05.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e griglia e serraggio bulloni F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommergibile F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.05.01 - Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.05.02.03.01.01 - Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali	Gruista (gru a torre) Autista pompa cls Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Responsabile tecnico di cantiere Autista autocarro Autogru Carpentiere Fabbro Muratore polivalente Autista autobetoniera Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	e verso l'interno dei montanti del ponteggio 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 Nelle operazioni di pulizia degli impalcati limitare al massimo la caduta di materiale minuto; accertarsi preventivamente che inferiormente non siano presenti lavoratori Le benne per il sollevamento del conglomerato cementizio devono avere un dispositivo che impedisca l'accidentale spostamento della leva che comanda l'apertura delle valvole di scarico

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

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici F.05.02.04.01.01 - Sollevamento nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.05.02.04.01.02 - Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni 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 F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.05.03.01.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.05.03.01.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista F.05.03.01.02.05 - Inserimento fili F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc) F.05.03.01.02.09 - Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles F.06.01.01.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi		

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	di alleggerimento F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina F.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante manuale F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.08.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa F.08.01.02.01.04 - Vibrazione del getto F.08.01.02.02.03 - Sollevamento carpenteria metallica F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.02.02.05 - Rimozione bave di saldatura F.08.01.02.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.08.01.03.01.01 - Murature esterne F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura F.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali,		

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	scossaline, converse, ecc) F.08.01.04.01.02 - Posa della rete di armatura F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.05.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare F.08.01.05.01.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte F.08.02.01.01.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici F.08.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni F.08.02.01.02.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.09.01.02.04.01 - Realizzazione sottofondi F.09.01.03.03.03 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature		
Caduta materiale dall'alto	F.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere F.04.01.02.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina	Addetto al carrello elevatore Autista autocarro Autogru Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Posizionare correttamente il carico sulle forche adeguandone l'assetto col variare del percorso Effettuare i depositi in maniera stabile Non lasciare carichi in posizione elevata Gli addetti a servizio della macchina, 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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante manuale F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti	Addetto trivella Decoratore Pittore Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra opere edili	raggio di scarico dell'utensile trivellatore dovranno indossare l'elmetto Divieto assoluto di usare ganci o attacchi improvvisati Il carico deve essere imbracato in modo corretto I dispositivi di scorrimento e di arresto devono funzionare correttamente Proteggere lo spazio di arrivo o di sganciamento sottostante l'apparecchio Non sostare sotto il carico in arrivo o in partenza e non farlo oscillare Per gli argani azionati a mano per altezze superiori a ml.5 deve essere presente un dispositivo che impedisce la libera discesa del carico I mezzi di sollevamento devono essere dotati di dispositivi limitatori di carico I mezzi di sollevamento devono essere dotati di dispositivi di arresto in caso di mancanza di energia elettrica
Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	F.03.01.01.01.04 - Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare F.05.01.01.06.01 - Smontaggio parti metalliche F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie	Carpentiere Saldatore Autista autocarro Carpentiere in legno Muratore polivalente Addetto sabbiatrice/idropulitrice Escavatorista Palista Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere Autista autocarro (manti stradali) Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di lavoro 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

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

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale	Capo squadra (manti stradali)	
Investimento per caduta materiale dall'alto	F.03.02.01.01.01 - Scarico e accatastamento carpenteria torri F.03.02.01.01.02 - Sollevamento carpenteria torri F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.01.05 - Accoppiamento carpenterie torri e serraggio bulloni F.03.02.01.02.01 - Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali Ø 550xØ1350, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.03.02.01.02.02 - Posa nuovo ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia F.05.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e griglia e serraggio bulloni F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommergibile F.05.02.01.05.01 - Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.03.01.01 - Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.04.01.01 - Sollevamento nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.05.02.04.01.02 - Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.08.01.02.02.02 - Scarico e accatastamento carpenteria F.08.01.02.02.03 - Sollevamento	Saldatore Autogru Carpentiere Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	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 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 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

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	carpenteria metallica F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.02.02.05 - Rimozione bave di saldatura F.08.01.02.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.08.02.01.01.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici F.08.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica di sostegno, pannelli e tubazioni F.08.02.01.02.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni		

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.	

5) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI IN TRANSITO

C.29 - Il presente rischio potrebbe presentarsi nell'esecuzione di molte lavorazioni, in quanto è sovente la presenza di personale nel raggio di azione dei mezzi di cantiere (camion, escavatori, mezzi di trasporto).

Al fine di evitare tale rischio, si prevedono in linea generale le seguenti prescrizioni:

- delimitare ed individuare chiaramente le zone di attività;
- disporre adeguata segnaletica e/o cartellonistica;



- 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;
- rispettare i limiti di velocità lungo la viabilità di cantiere (10 Km/h);
- avere particolare attenzione durante le fasi di manovra nelle aree di lavoro e seguire sempre le indicazioni fornite da personale addetto a terra;
- dopo l'uso dei mezzi azionare il freno di stazionamento;
- chiudere gli sportelli della cabina delle macchine e lasciare le macchine in maniera tale che sia impossibile ad una persona non autorizzata metterle in marcia;
- non lasciare le macchine in moto senza sorveglianza;
- i mezzi devono avere posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione.

Sulla base dell'analisi delle singole lavorazioni, si riporta nella tabella seguente l'analisi del rischio investimento da veicoli, con l'individuazione delle fasi ed attività lavorative, le mansioni coinvolte e le misure di prevenzione e protezione previste.

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
Investimento da mezzi in manovra	F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.09.01.03.05.02 - Costipamento e rullatura	Palista Autista autocarro Capo squadra opere edili Addetto al rullo Operaio comune polivalente	Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività
Investimento da mezzi in movimento	F.09.01.01.01.01 - Taglio di opere in conglomerato bituminoso con taglasfalto F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto	Addetto fresa per asfalto Escavatorista (manti stradali)	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro

File 1096-E-PS-RT-05_rev1.docx	Doc. RT-05-:ANALISI DEI RISCHI	pag. 20
-----------------------------------	-----------------------------------	---------

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice	Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	
Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	F.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.01.01.04.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Palista Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Escavatorista Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili	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

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.	

6) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

C.30 - Il rischio di elettrocuzione è presente nelle fasi di lavoro con impiego di attrezzatura elettrica



e nella fase del superamento dell'interferenza con eventuali cavidotti elettrici e linee aeree tra tralicci



presenti nell'area delle lavorazioni.

Pertanto si rimanda alle prescrizioni normative e a quanto specificato nel presente piano in merito alla realizzazione degli impianti elettrici di cantiere e degli impianti di messa a terra,



Sulla base dell'analisi delle singole lavorazioni, si riporta nella tabella seguente l'analisi del rischio elettrocuzione, con l'individuazione delle fasi ed attività lavorative, le mansioni coinvolte e le misure di prevenzione e protezione previste.

File 1096-E-PS-RT-05_rev1.docx	Doc. RT-05-:ANALISI DEI RISCHI	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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
Elettrocuzione	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.02.01.02.01 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.02.01.03.01 - Carico e scarico materiali in cantiere F.02.01.03.02 - Realizzazione stoccaggi di materiali in 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.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere F.03.01.01.01.04 - Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca F.03.02.01.01.01 - Scarico e accatastamento carpenteria torri F.03.02.01.01.02 - Sollevamento carpenteria torri F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.01.05 - Accoppiamento carpenterie torri e serraggio bulloni F.03.02.01.02.01 - Sollevamento	Addetto al carrello elevatore Carpentiere in legno Addetto sabbiatrice/idropulitrice Operatore autogru impianti idraulici Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Decoratore Pittore Palista Escavatorista Autista autobetoniera Autista pompa cls Saldatore Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Lattoniere (tetto) Gruista (gru a torre) Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Responsabile tecnico di cantiere Carpentiere Fabbro Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Autogru Muratore polivalente	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 Installare interruttori unipolari all'arrivo di ciascuna linea di alimentazione Le derivazioni a spina per gli apparecchi utilizzatori con P>1000 W devono essere provviste di interruttore unipolare I conduttori fissi o mobili muniti di rivestimento isolante in genere, quando per la loro posizione o per il loro particolare impiego siano soggetti a danneggiamento per causa meccanica, devono essere protetti I conduttori flessibili per derivazione provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi mobili devono avere rivestimento isolante resistente ad usura meccanica L'impianto dovrà essere dotato di protezioni da sovraccarichi e sovratensioni Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere L'impianto deve essere scollegato dalla rete principale di	Mod. A dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche Mod. B dell'impianto di messa a terra

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

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	nuovo ventilatore, pezzi speciali ø 550xø1350,carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.03.02.01.02.02 - Posa nuovo ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.04.01.02.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.05.01.01.04.01 - Operazioni preliminari di disattivazione F.05.01.01.05.01 - Rimozione serramenti esterni (portone ingresso dim. 6.00*6.00) F.05.01.01.06.01 - Smontaggio parti metalliche F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.01.01.07.01 - Rimozione dello strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	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 Collegare la passerella alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche Controllare che il ponteggi sia collegato alla messa a terra di cantiere; Controllare la realizzazione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche Togliere tensione dalla rete prima di effettuare i collegamenti Usare solo scale doppie in legno per attività su linee o impianti elettrici L'impianto elettrico deve essere costruito secondo le normative in vigore e collegato all'impianto di terra	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	F.05.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e griglia e serraggio bulloni F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommergibile F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.03.01 - Installazione di serbatoio in vetroresina F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.05.01 - Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.05.02.03.01.01 - Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici F.05.02.04.01.01 - Sollevamento		Vanno usati telecomandi con la limitazione sul circuito di manovra della tensione a 25 volt Gli impianti elettrici di utilizzazione devono essere provvisti, all'arrivo di ciascuna linea di alimentazione, di un interruttore onnipolare Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche Il cavo di massa e quello portaelettrodo devono essere integri e garantire il necessario isolamento Gli apparecchi di saldatura elettrica devono essere provvisti di interruttori onnipolari sul circuito primario di derivazione E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili e di apparecchiature elettriche mobili purché dotate di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto Nei luoghi ristretti è prescritto l'utilizzo di apparecchiature elettriche alimentate da trasformatore di isolamento o di sicurezza, il quale 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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.05.02.04.01.02 - Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni 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 F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.05.03.01.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.05.03.01.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista F.05.03.01.02.05 - Inserimento fili F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc) F.05.03.01.02.09 - Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles		mantenuto fuori del luogo stesso (norme CEI). Nelle operazioni di saldatura in detti luoghi devono essere predisposti mezzi isolanti e usate pinze porta elettrodi completamente protette contro i contatti accidentali con parti in tensione Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Anche se il braccio è distante oltre 5 m dalle linee elettriche si dovrà lavorare in modo tale che un eventuale ribaltamento del mezzo non possa arrecare danno a tali linee 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 Negli spostamenti, prima di procedere, abbassare il braccio il più possibile tenendo conto degli ostacoli e delle linee elettriche Anche se il braccio è distante dalle linee elettriche si dovrà lavorare in modo tale che un eventuale ribaltamento del mezzo non possa arrecare danno a tali linee	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	F.06.01.01.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina F.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante manuale F.07.01.03.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0 F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e /o su supporti appositi predisposti F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.08.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa F.08.01.02.01.04 - Vibrazione del			

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	getto F.08.01.02.02.02 - Scarico e accatastamento carpenteria F.08.01.02.02.03 - Sollevamento carpenteria metallica F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.02.02.05 - Rimozione bave di saldatura F.08.01.02.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.08.01.03.01.01 - Murature esterne F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura F.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc) F.08.01.04.01.02 - Posa della rete di armatura F.08.01.05.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare F.08.01.05.01.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte F.08.02.01.01.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici F.08.02.01.01.02 - Accoppiamento			

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni F.08.02.01.02.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa F.09.01.02.04.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata F.09.01.03.02.01 - Armatura e protezione degli scavi F.09.01.03.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.09.01.03.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti			
Elettrocuzione degli addetti	F.05.03.01.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.05.03.01.01.08 - Collaudo impianto elettrico F.05.03.01.02.07 - Collegamento componenti impianto di telecontrollo e prima messa in	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici)	Utilizzare attrezzature a norma	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	funzione dell'impianto F.05.03.01.02.08 - Collaudo impianto di telecontrollo			
Elettrocuzione di non addetti	F.05.03.01.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.05.03.01.01.08 - Collaudo impianto elettrico F.05.03.01.02.07 - Collegamento componenti impianto di telecontrollo e prima messa in funzione dell'impianto F.05.03.01.02.08 - Collaudo impianto di telecontrollo	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici)	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa	
Elettrocuzione e ustioni	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici F.05.02.04.01.03 - Posa collettore in lamiera di acciaio zincato, serrande di sovrappressione e di regolazione,	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Autogru Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Carpentiere Saldatore Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	fissaggio alla struttura di sostegno e collegamenti elettrici ventilatori F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico			
Elettrocuzione o danni a non addetti	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici F.05.02.04.01.03 - Posa collettore in lamiera di acciaio zincato, serrande di sovrappressione e di regolazione,	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Autogru Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Carpenteriere Saldatore Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Predisporre gli eventuali dispositivi di protezione collettiva (tappeti o pedane isolanti, schermi, ecc.)	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	fissaggio alla struttura di sostegno e collegamenti elettrici ventilatori F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico			
Elettrocuzione o folgorazione	F.02.01.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata 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.02.02.01.03 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.03.01.01.01.02 - Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca F.03.01.01.01.04 - Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca F.03.01.02.01.01 - Perforazioni e inghisaggio barre di acciaio con malta epossidica bicomponente per ancoraggio dell'armatura del cordolo di fondazione F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di	Addetto sabbiatrice/idropulitrice Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Palista Carpentiere Saldatore Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Gruista (gru a torre) Lattoniere (tetto) Responsabile tecnico di cantiere Fabbro Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali)	L'attrezzatura deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione Se l'attrezzatura ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione Non utilizzare l'attrezzatura elettrica sotto la pioggia o in ambienti umidi o bagnati o a contatto con grandi masse metalliche senza il trasformatore di corrente Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature L'apparecchio elettrico deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.04.01.02.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente F.05.01.04.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE Smussatura delle estremità F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio F.05.02.02.01.02 - Posa idranti F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.05.02.03.01.02 - Montaggio di	Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Escavatorista Autista autocarro Muratore polivalente Autista autobetoniera Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	inserita nella propria presa risulti in tensione L'utensile deve essere a doppio isolamento e non collegarlo a terra Non usare la piattina per prolunghe di cavi di alimentazione Le giunzioni di prolunghe devono appoggiare su superfici asciutte Prima di effettuare l'allacciamento dell'utensile al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa sia aperto (tolta corrente alla presa) Non utilizzare un utensile elettrico sotto la pioggia o in ambienti umidi o bagnati o a contatto con grandi masse metalliche senza il trasformatore di corrente I cavi e le giunzioni non devono essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono intralciare il posto di lavoro Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	componenti degli agitatori e miscelatori F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici 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 F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.05.03.01.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.05.03.01.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista F.05.03.01.02.05 - Inserimento fili F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc) F.05.03.01.02.09 - Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.06.01.01.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in		Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	polipropilene o similari a secco e /o su supporti appositi predisposti F.08.01.01.01.01 - Rimozione cigli stradali F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare F.08.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.01.04 - Vibrazione del getto F.08.01.02.02.05 - Rimozione bave di saldatura F.08.01.03.01.01 - Murature esterne F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura F.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc) F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.09.01.01.02.02 - Demolizione e		Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e /o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa) I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
	asportazione manto F.09.01.02.04.01 - Realizzazione sottofondi F.09.01.02.04.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.09.01.03.03.03 - Getto di cls di rinfiando, sigillature			
Elettrocuzione o folgorazione (per macchine alimentate elettricamente)	F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa	Autista autobetoniera Autista pompa cls Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle	

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

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
			norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e /o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa) I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo	

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

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	Documentazione
Elettrocuzione per contatto con cavi	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici)	raggio o a torsioni Stendere in posa fissa il cavo con guaina in PVC Utilizzare cavi flessibili tipo HO7RN-F Proteggere i cavi con installazione in canalina interrata o per via aerea, sostenuta da palificazione apposita	
Elettrocuzione per contatto con macchine e attrezzature	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici)	All'arrivo della linea di alimentazione nella macchina deve essere presente un sezionatore, per effettuare riparazioni e/o manutenzioni in sicurezza La tensione massima di contatto deve essere ≤ 25 V Installare quadri di protezione almeno IP43 Collegamento delle parti metalliche delle macchine alla messa a terra Esecuzione dell'impianto di messa a terra di gru e ponteggio	

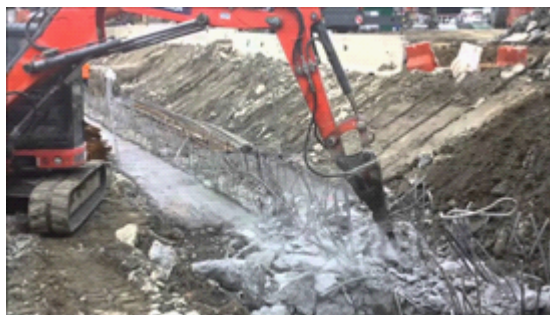
Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di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

7)

VALUTAZIONE E MISURE CONTRO IL RUMORE

C.31 - Valutazione dell'esposizione al rumore

Il presente rischio potrebbe presentarsi durante ell'esecuzione di molte lavorazioni che prevedono l'utilizzo di attrezzature e mezzi d'opera.



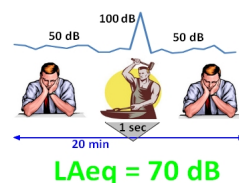
L'esposizione al rumore degli addetti dovuta alla rumorosità di macchine ed attrezzature impiegate, è stata effettuata nell'analisi delle fasi utilizzando i valori di riferimento forniti dal CPT di Torino nel testo "Conoscere per prevenire - Valutazione del rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili".

La normativa prevede l'adozione di misure preventive sulla base del valore di esposizione al rumore al quale è sottoposto l'addetto, come riportato nella scheda di sintesi seguente.

ADEMPIMENTI PER FASCE DI ESPOSIZIONE AL RUMORE

(D.Lgs. 81/08)

LIVELLO SOTTO SOGLIA - Livello di esposizione $L_{Aeq} < 80\text{dB(A)}$



Per tali lavoratori non è previsto alcun obbligo

File 1096-E-PS-RT-05_rev1.docx	Doc. RT-05-:ANALISI DEI RISCHI	pag. 39
-----------------------------------	-----------------------------------	---------

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.	

VALORE INFERIORE DI AZIONE - Livello di esposizione LAeq 80 dB(A) ÷ 85 dB(A)

- Informare e formare i lavoratori sui rischi (art 195 comma 1 D.Lgs 81/08)
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria se richiesto dai lavoratori stessi o dal medico competente (art.196 comma 2 D.Lgs. 81/08)
- Mettere a disposizione i D.P.I. (art 193 comma 1/a D.Lgs. 81/08)

VALORE SUPERIORE DI AZIONE - Livello di esposizione LAeq 85 dB(A) ÷ 87 dB(A)

- Delimita e segnala le aree e l'accesso (art 192 comma 3 D.Lgs. 81/08)
- Informare e formare i lavoratori su rischi (art 195 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria (art.196 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. (art 193 comma 1/b D.Lgs. 81/08)



VALORE LIMITE DI ESPOSIZIONE - Livello di esposizione LAeq > a 87 dB(A)



- Adotta misure per riportare i valori al di sotto del limite (art 194 comma 1/a D.Lgs. 81/08)
- Individua le cause (art 194 comma 1/b D.Lgs. 81/08)
- Modifica le misure di prevenzione e protezione per evitare che la situazione si ripeta (art 194 comma 1/c D.Lgs. 81/08)

L'ipotesi effettuata nell'analisi delle lavorazioni dovrà essere verificata in cantiere dalle imprese esecutrici, sulla scorta delle reali attrezzature e macchine

File 1096-E-PS-RT-05_rev1.docx	Doc. RT-05-:ANALISI DEI RISCHI	pag. 40
-----------------------------------	-----------------------------------	---------

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.	

impiegate nei lavori, anche attraverso la redazione del documento "rapporto sull'esposizione al rumore" specifico per ogni attività lavorativa.



- Sulla base dell'analisi delle singole lavorazioni, si riporta nella tabella seguente l'analisi del rischio elettrocuzione, con l'individuazione delle fasi ed attività lavorative, le mansioni coinvolte e le misure di prevenzione e protezione previste.

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
Rumore	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.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.02.01.03.01 - Carico e scarico materiali in cantiere F.02.01.03.02 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere F.02.02.01.01 - Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	Addetto al carrello elevatore Addetto trivella Carpentiere in legno Addetto sabbiatrice/idropulitrice Operatore autogru impianti idraulici Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Decoratore Pittore	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.02.02.01.03 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici F.03.01.01.01.02 - Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca F.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere 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) F.03.01.02.01.01 - Perforazioni e inghisaggio barre di acciaio con malta epossidica bicomponente per ancoraggio dell'armatura del cordolo di fondazione F.03.02.01.01.01 - Scarico e accatastamento carpenteria torri F.03.02.01.01.02 - Sollevamento carpenteria torri F.03.02.01.01.05 - Accoppiamento carpenterie torri e serraggio bulloni F.03.02.01.02.01 - Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali Ø 550xØ1350, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.03.02.01.02.02 - Posa nuovo ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area	Saldatore Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Gruista (gru a torre) Lattoniere (tetto) Autista pompa cls Responsabile tecnico di cantiere Carpentiere Fabbro Addetto fresa per asfalto Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Autogru Escavatorista Muratore polivalente Autista autobetoniera Palista Autista autocarro Capo squadra opere edili Addetto al rullo Operaio comune polivalente Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Autista autocarro (sistemazione verde) Escavatorista (sistemazione verde) Operaio comune (sistemazione verde) Capo squadra (sistemazione verde)	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.04.01.02.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.04.01.02.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.04.01.02.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente F.05.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e/o sabbatura (carico, trasporto, scarico) F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia F.05.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e griglia e serraggio bulloni F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommergibile F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.03.01 - Installazione di		

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	serbatoio in vetroresina F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.05.01 - Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio F.05.02.02.01.02 - Posa idranti F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.05.02.03.01.01 - Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici F.05.02.04.01.01 - Sollevamento nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.05.02.04.01.02 - Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni 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 F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.05.03.01.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature		

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	manuali F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.05.03.01.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc) F.05.03.01.02.09 - Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles F.06.01.01.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina F.07.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti F.08.01.01.01.01 - Rimozione cigli stradali F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie		

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.08.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici F.08.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.08.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa F.08.01.02.01.04 - Vibrazione del getto F.08.01.02.02.02 - Scarico e accatastamento carpenteria F.08.01.02.02.03 - Sollevamento carpenteria metallica F.08.01.02.02.05 - Rimozione bave di saldatura F.08.01.02.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.08.01.03.01.01 - Murature esterne F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura		

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc) F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.05.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.08.01.05.01.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte F.08.02.01.01.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici F.08.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica di sostegno, pannelli e tubazioni F.08.02.01.02.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.09.01.01.01.01 - Taglio di opere in conglomerato bituminoso con taglasfalto F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto		

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale F.09.01.02.01.01 - Compattazione del piano di posa F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa F.09.01.02.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati F.09.01.02.01.04 - Compattazione per strati F.09.01.02.02.01 - Stesa con vibrofinitrice F.09.01.02.02.03 - Rullatura con rullo gommato F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali F.09.01.02.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.09.01.02.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.09.01.02.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico F.09.01.02.04.01 - Realizzazione sottofondi F.09.01.02.04.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata F.09.01.02.04.03 - Posa cordone, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua		

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione	
	F.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.09.01.03.02.01 - Armatura e protezione degli scavi F.09.01.03.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.09.01.03.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.09.01.03.03.03 - Getto di cls di rinfilanco, sigillature F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.09.01.03.05.02 - Costipamento e rullatura F.09.01.03.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante			
Responsabile tecnico di cantiere		Valore di attenuazione:		0
Attività		Esposizion e massima settimanale	Esposizion e media cantiere	Leq Effettivo
F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare		0,00	0,00	0
F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare		0,00	0,00	0
F.08.01.05.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare		0,00	0,00	0
F.05.01.01.04.01 - Operazioni preliminari di disattivazione		0,00	0,00	0
F.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc)		0,00	0,00	0
F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa		0,00	0,00	83
F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa		0,00	0,00	83
F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie		0,00	0,00	0
F.05.01.01.05.01 - Rimozione serramenti esterni (portone ingresso dim. 6.00*6.00)		0,00	0,00	0
F.05.01.01.06.01 - Smontaggio parti metalliche		0,00	0,00	0

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	0,00	0,00	80	80
F.06.01.01.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	0,00	0,00	80	80
F.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	0,00	0,00	84	84
F.08.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione	0,00	0,00	88	88
F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato	0,00	0,00	84	84
F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio	0,00	0,00	84	84
F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo	0,00	0,00	79	79
F.08.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.08.01.03.01.01 - Murature esterne	0,00	0,00	79	79
F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta	0,00	0,00	75	75
F.04.01.04.01.02 - Preparazione del piano di posa	0,00	0,00	83	83
F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici	0,00	0,00	80	80
F.08.01.01.05.02 - Rinterro manuale	0,00	0,00	0	0
F.05.03.01.02.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio	0,00	0,00	0	0
F.05.03.01.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.01.04 - Vibrazione del getto	0,00	0,00	88	88
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Capo squadra opere edili	Valore di attenuazione:	0
--------------------------	--------------------------------	---

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e griglia e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.05 - Accoppiamento carpenterie torri e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.02.01 - Armatura e protezione degli scavi	0,00	0,00	85	85
F.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0
F.03.01.01.01.05 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0
F.05.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e/o sabbiatura (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0
F.02.01.03.01 - Carico e scarico materiali in cantiere	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico	0,00	0,00	88	88
F.02.01.01.03 - Collocazione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	0,00	0,00	0	0
F.04.01.02.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto	0,00	0,00	0	0
F.02.01.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	0,00	0,00	0	0
F.04.01.04.01.01 - Compattazione del piano di posa	0,00	0,00	88	88
F.04.01.04.01.04 - Compattazione per strati	0,00	0,00	88	88
F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	0,00	0,00	80	80
F.08.01.01.03.03 - Controllo della quota di scavo	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi	0,00	0,00	73	73
F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare	0,00	0,00	0	0
F.09.01.02.04.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	0,00	0,00	0	0
F.04.01.02.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento	0,00	0,00	83	83
F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico	0,00	0,00	88	88
F.06.01.01.02.04 - Getto con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.09.01.03.03.03 - Getto di cls di rinfilanco, sigillature	0,00	0,00	0	0
F.05.01.04.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE				
Smussatura delle estremità	0,00	0,00	0	0
F.03.01.01.01.04 - Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca	0,00	0,00	83	83
F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente	0,00	0,00	83	83
F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.04.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti	0,00	0,00	0	0
F.08.01.05.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare	0,00	0,00	0	0

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.03.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti	0,00	0,00	0	0
F.05.01.04.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE	0,00	0,00	0	0
F.07.01.03.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0	0,00	0,00	0	0
F.05.01.01.04.01 - Operazioni preliminari di disattivazione	0,00	0,00	0	0
F.03.01.02.01.01 - Perforazioni e inghisaggio barre di acciaio con malta epossidica bicomponente per ancoraggio dell'armatura del cordolo di fondazione	0,00	0,00	0	0
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	0,00	0,00	88	88
F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	0,00	0,00	88	88
F.09.01.02.04.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	0,00	0,00	0	0
F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura	0,00	0,00	0	0
F.08.01.04.01.02 - Posa della rete di armatura	0,00	0,00	0	0
F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles	0,00	0,00	71	71
F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti	0,00	0,00	75	75
F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente	0,00	0,00	88	88
F.08.01.05.01.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte	0,00	0,00	0	0
F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale	0,00	0,00	0	0
F.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc)	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.02.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico	0,00	0,00	88	88
F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici	0,00	0,00	88	88
F.05.02.04.01.02 - Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.02.02 - Posa nuovo ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	0,00	0,00	88	88
F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	0,00	0,00	88	88
F.08.01.02.02.01 - Protezione anticorrosione con zincatura a caldo	0,00	0,00	74	74
F.08.01.03.03.01 - Protezione antincendio con verniciatura di elementi metallici installati con prodotto intumescente Amotherm Steel SB	0,00	0,00	74	74
F.05.01.03.02.01 - Protezione antincendio con verniciatura di superfici verticali (pareti) con prodotto intumescente Amotherm Steel SB	0,00	0,00	74	74
F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area	0,00	0,00	0	0
F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	0,00	0,00	0	0

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.04.01.02.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici	0,00	0,00	0	0
F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.02.01.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	0,00	0,00	77	77
F.09.01.02.04.01 - Realizzazione sottofondi	0,00	0,00	0	0
F.02.01.03.02 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.05 - Rimozione bave di saldatura	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.01.01 - Rimozione cigli stradali	0,00	0,00	0	0
F.02.02.01.01 - Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	0,00	0,00	0	0
F.05.01.01.07.01 - Rimozione dello strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa	0,00	0,00	0	0
F.02.02.01.02 - Rimozione di cartellonistica di cantiere	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie	0,00	0,00	0	0
F.02.02.01.03 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)	0,00	0,00	77	77
F.05.01.01.05.01 - Rimozione serramenti esterni (portone ingresso dim. 6.00*6.00)	0,00	0,00	0	0
F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.02 - Scarico e accatastamento carpenteria	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.01 - Scarico e accatastamento carpenteria torri	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua	0,00	0,00	83	83
F.05.01.01.06.01 - Smontaggio parti metalliche	0,00	0,00	0	0
F.05.02.03.01.01 - Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommergibile	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.03 - Sollevamento carpenteria metallica	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.02 - Sollevamento carpenteria torri	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.01.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.05.01 - Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni	0,00	0,00	0	0
F.05.02.04.01.01 - Sollevamento nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.02.01 - Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali ø 550xø1350,carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno	0,00	0,00	0	0
F.04.01.04.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati	0,00	0,00	80	80
F.03.01.01.01.02 - Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca	0,00	0,00	79	79
F.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici	0,00	0,00	83	83
F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito	0,00	0,00	0	0
F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina	0,00	0,00	89	89
F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina	0,00	0,00	89	89

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale	0,00	0,00	89	89
F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante manuale	0,00	0,00	89	89
F.08.01.01.03.01 - Tracciamento	0,00	0,00	68	68
F.08.01.01.04.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate	0,00	0,00	78	78
F.08.01.05.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Carpentiere	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e griglia e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.05 - Accoppiamento carpenterie torri e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	0,00	0,00	80	80
F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio	0,00	0,00	84	84
F.08.02.01.02.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.05.02.04.01.02 - Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.02.02 - Posa nuovo ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.05.01.01.06.01 - Smontaggio parti metalliche	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Muratore polivalente	Valore di attenuazione:	0
----------------------	-------------------------	---

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	0,00	0,00	80	80
F.06.01.01.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	0,00	0,00	80	80
F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico	0,00	0,00	88	88
F.02.01.01.03 - Collocazione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	0,00	0,00	84	84
F.02.01.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.03.03 - Controllo della quota di scavo	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione	0,00	0,00	88	88
F.09.01.02.04.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	0,00	0,00	0	0
F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio	0,00	0,00	84	84
F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico	0,00	0,00	88	88
F.08.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.05.01.04.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE				
Smussatura delle estremità	0,00	0,00	0	0
F.05.01.04.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE	0,00	0,00	0	0
F.07.01.03.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0	0,00	0,00	0	0
F.08.01.03.01.01 - Murature esterne	0,00	0,00	79	79
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	0,00	0,00	88	88
F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	0,00	0,00	88	88
F.09.01.02.04.03 - Posa cordone, sigillature e stilate giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	0,00	0,00	0	0
F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura	0,00	0,00	0	0
F.08.01.04.01.02 - Posa della rete di armatura	0,00	0,00	0	0
F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles	0,00	0,00	71	71
F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti	0,00	0,00	75	75
F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente	0,00	0,00	88	88
F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta	0,00	0,00	75	75
F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico	0,00	0,00	88	88
F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici	0,00	0,00	88	88
F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	0,00	0,00	88	88
F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	0,00	0,00	88	88
F.04.01.04.01.02 - Preparazione del piano di posa	0,00	0,00	83	83
F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	0,00	0,00	0	0
F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.02.01.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	0,00	0,00	77	77
F.09.01.02.04.01 - Realizzazione sottofondi	0,00	0,00	0	0
F.02.02.01.01 - Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	0,00	0,00	0	0
F.05.01.01.07.01 - Rimozione dello strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa	0,00	0,00	0	0
F.02.02.01.02 - Rimozione di cartellonistica di cantiere	0,00	0,00	0	0
F.02.02.01.03 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)	0,00	0,00	77	77
F.05.01.01.05.01 - Rimozione serramenti esterni (portone ingresso dim. 6.00*6.00)	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici	0,00	0,00	80	80
F.08.01.01.05.02 - Rinterro manuale	0,00	0,00	0	0
F.05.03.01.02.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua	0,00	0,00	83	83
F.09.01.03.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali	0,00	0,00	0	0
F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito	0,00	0,00	0	0
F.05.03.01.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.03.01 - Tracciamento	0,00	0,00	68	68
F.08.01.02.01.04 - Vibrazione del getto	0,00	0,00	88	88
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Operaio comune polivalente	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e griglia e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.05 - Accoppiamento carpenterie torri e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	0,00	0,00	80	80
F.06.01.01.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	0,00	0,00	80	80
F.09.01.03.02.01 - Armatura e protezione degli scavi	0,00	0,00	85	85
F.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0
F.03.01.01.01.05 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e/o sabbiatura (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico	0,00	0,00	88	88
F.02.01.01.03 - Collocazione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	0,00	0,00	84	84
F.04.01.02.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto	0,00	0,00	0	0
F.02.01.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	0,00	0,00	80	80
F.09.01.03.05.02 - Costipamento e rullatura	0,00	0,00	88	88
F.08.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione	0,00	0,00	88	88
F.08.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi	0,00	0,00	73	73
F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare	0,00	0,00	0	0
F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni	0,00	0,00	0	0
F.09.01.02.04.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	0,00	0,00	0	0
F.04.01.02.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali	0,00	0,00	0	0
F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio	0,00	0,00	84	84
F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo	0,00	0,00	79	79
F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico	0,00	0,00	88	88
F.08.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.09.01.03.03.03 - Getto di cls di rifianco, sigillature	0,00	0,00	0	0
F.03.01.01.01.04 - Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca	0,00	0,00	83	83
F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente	0,00	0,00	83	83
F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.04.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti	0,00	0,00	0	0
F.08.01.05.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti	0,00	0,00	0	0
F.05.01.04.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE	0,00	0,00	0	0
F.08.01.03.01.01 - Murature esterne	0,00	0,00	79	79
F.05.01.01.04.01 - Operazioni preliminari di disattivazione	0,00	0,00	0	0
F.03.01.02.01.01 - Perforazioni e inghisaggio barre di acciaio con malta epossidica bicomponente per ancoraggio dell'armatura del cordolo di fondazione	0,00	0,00	0	0
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	0,00	0,00	88	88
F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	0,00	0,00	88	88
F.09.01.02.04.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	0,00	0,00	0	0

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura	0,00	0,00	0	0
F.08.01.04.01.02 - Posa della rete di armatura	0,00	0,00	0	0
F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles	0,00	0,00	71	71
F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti	0,00	0,00	75	75
F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente	0,00	0,00	88	88
F.08.01.05.01.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte	0,00	0,00	0	0
F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale	0,00	0,00	0	0
F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta	0,00	0,00	75	75
F.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc)	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.02.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico	0,00	0,00	88	88
F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici	0,00	0,00	88	88
F.05.02.04.01.02 - Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.02.02 - Posa nuovo ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	0,00	0,00	0	0
F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	0,00	0,00	88	88
F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	0,00	0,00	88	88
F.04.01.04.01.02 - Preparazione del piano di posa	0,00	0,00	83	83
F.08.01.02.02.01 - Protezione anticorrosione con zincatura a caldo	0,00	0,00	74	74
F.08.01.03.03.01 - Protezione antincendio con verniciatura di elementi metallici installati con prodotto intumescente Amotherm Steel SB	0,00	0,00	74	74
F.05.01.03.02.01 - Protezione antincendio con verniciatura di superfici verticali (pareti) con prodotto intumescente Amotherm Steel SB	0,00	0,00	74	74
F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area	0,00	0,00	0	0
F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	0,00	0,00	0	0
F.04.01.02.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici	0,00	0,00	0	0
F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.02.01.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	0,00	0,00	77	77
F.09.01.02.04.01 - Realizzazione sottofondi	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.05 - Rimozione bave di saldatura	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.01.01 - Rimozione cigli stradali	0,00	0,00	0	0

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.02.02.01.01 - Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	0,00	0,00	0	0
F.05.01.01.07.01 - Rimozione dello strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa	0,00	0,00	0	0
F.02.02.01.02 - Rimozione di cartellonistica di cantiere	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie	0,00	0,00	0	0
F.02.02.01.03 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)	0,00	0,00	77	77
F.05.01.01.05.01 - Rimozione serramenti esterni (portone ingresso dim. 6.00*6.00)	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici	0,00	0,00	80	80
F.08.01.01.05.02 - Rinterro manuale	0,00	0,00	0	0
F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali	0,00	0,00	0	0
F.05.03.01.02.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.02 - Scarico e accatastamento carpenteria	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.01 - Scarico e accatastamento carpenteria torri	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua	0,00	0,00	83	83
F.05.01.01.06.01 - Smontaggio parti metalliche	0,00	0,00	0	0
F.05.02.03.01.01 - Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommergibile	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.03 - Sollevamento carpenteria metallica	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.02 - Sollevamento carpenteria torri	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.01.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.05.01 - Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica di sostegno, pannelli e tubazioni	0,00	0,00	0	0
F.05.02.04.01.01 - Sollevamento nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.02.01 - Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali ø 550xø1350, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali	0,00	0,00	0	0
F.03.01.01.01.02 - Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca	0,00	0,00	79	79
F.05.03.01.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista	0,00	0,00	0	0
F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina	0,00	0,00	89	89
F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina	0,00	0,00	89	89
F.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale	0,00	0,00	89	89
F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante manuale	0,00	0,00	89	89
F.08.01.05.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.01.04 - Vibrazione del getto	0,00	0,00	88	88
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Autista autobetoniera	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.04.01.02.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.09.01.03.03.03 - Getto di cls di rinfilanco, sigillature	0,00	0,00	0	0
F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.09.01.02.04.01 - Realizzazione sottofondi	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Autista pompa cls	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.04.01.02.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa	0,00	0,00	83	83
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Autista autocarro	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.03.02.01 - Armatura e protezione degli scavi	0,00	0,00	85	85

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0
F.03.01.01.01.05 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0
F.05.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e/o sabbiatura (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0
F.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere	0,00	0,00	0	0
F.02.01.03.01 - Carico e scarico materiali in cantiere	0,00	0,00	0	0
F.02.01.01.03 - Collocazione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	0,00	0,00	80	80
F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni	0,00	0,00	0	0
F.09.01.02.04.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato	0,00	0,00	84	84
F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento	0,00	0,00	83	83
F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo	0,00	0,00	79	79
F.09.01.03.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti	0,00	0,00	0	0
F.08.01.05.01.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte	0,00	0,00	0	0
F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale	0,00	0,00	0	0
F.04.01.04.01.02 - Preparazione del piano di posa	0,00	0,00	83	83
F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area	0,00	0,00	0	0
F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	0,00	0,00	0	0
F.02.01.03.02 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	0,00	0,00	0	0
F.02.02.01.01 - Rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici	0,00	0,00	80	80
F.08.01.01.05.02 - Rinterro manuale	0,00	0,00	0	0
F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali	0,00	0,00	0	0
F.05.03.01.02.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua	0,00	0,00	83	83
F.09.01.03.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali	0,00	0,00	0	0
F.03.01.01.01.02 - Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca	0,00	0,00	79	79
F.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici	0,00	0,00	83	83
F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.04.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate	0,00	0,00	78	78
F.08.01.05.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Autogru	Valore di attenuazione:	0
---------	-------------------------	---

File 1096-E-PS-RT-05_rev1.docx	Doc. RT-05-:ANALISI DEI RISCHI	pag. 61
-----------------------------------	-----------------------------------	---------

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere	0,00	0,00	0	0
F.02.01.03.01 - Carico e scarico materiali in cantiere	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	0,00	0,00	84	84
F.04.01.02.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto	0,00	0,00	0	0
F.09.01.02.04.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	0,00	0,00	0	0
F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo	0,00	0,00	0	0
F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles	0,00	0,00	71	71
F.08.01.05.01.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte	0,00	0,00	0	0
F.02.01.03.02 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.02 - Scarico e accatastamento carpenteria	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.01 - Scarico e accatastamento carpenteria torri	0,00	0,00	0	0
F.05.02.03.01.01 - Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommergibile	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.02.03 - Sollevamento carpenteria metallica	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.02 - Sollevamento carpenteria torri	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.01.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.05.01 - Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali	0,00	0,00	0	0
F.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni	0,00	0,00	0	0
F.05.02.04.01.01 - Sollevamento nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.02.01 - Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali ø 550xø1350,carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno	0,00	0,00	0	0
F.08.01.05.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Gruista (gru a torre)	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.06.01.01.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	0,00	0,00	80	80
F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio	0,00	0,00	84	84
F.08.01.03.01.01 - Murature esterne	0,00	0,00	79	79
F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura	0,00	0,00	0	0

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.08.01.04.01.02 - Posa della rete di armatura	0,00	0,00	0	0
F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles	0,00	0,00	71	71
F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti	0,00	0,00	75	75
F.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc)	0,00	0,00	0	0
F.05.01.01.07.01 - Rimozione dello strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa	0,00	0,00	0	0
F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina	0,00	0,00	89	89
F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina	0,00	0,00	89	89
F.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale	0,00	0,00	89	89
F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante manuale	0,00	0,00	89	89
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Addetto al rullo	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.04.01.04.01.01 - Compattazione del piano di posa	0,00	0,00	88	88
F.04.01.04.01.04 - Compattazione per strati	0,00	0,00	88	88
F.09.01.03.05.02 - Costipamento e rullatura	0,00	0,00	88	88
F.08.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione	0,00	0,00	88	88
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Addetto al carrello elevatore	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

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.	

Escavatorista	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato	0,00	0,00	84	84
F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale	0,00	0,00	0	0
F.04.01.04.01.02 - Preparazione del piano di posa	0,00	0,00	83	83
F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie	0,00	0,00	0	0
F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua	0,00	0,00	83	83
F.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici	0,00	0,00	83	83
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Palista	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0
F.03.01.01.01.05 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0
F.05.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e/o sabbiatura (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0
F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	0,00	0,00	80	80
F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare	0,00	0,00	0	0
F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento	0,00	0,00	83	83
F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale	0,00	0,00	0	0
F.04.01.04.01.02 - Preparazione del piano di posa	0,00	0,00	83	83
F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie	0,00	0,00	0	0
F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici	0,00	0,00	80	80
F.04.01.04.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati	0,00	0,00	80	80
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Addetto trivella	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.04.01.02.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Lattoniere (tetto)	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc)	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Pittore	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.08.01.02.02.01 - Protezione anticorrosione con zincatura a caldo	0,00	0,00	74	74
F.08.01.03.03.01 - Protezione antincendio con verniciatura di elementi metallici installati con prodotto intumescente Amotherm Steel SB	0,00	0,00	74	74
F.05.01.03.02.01 - Protezione antincendio con verniciatura di superfici verticali (pareti) con prodotto intumescente Amotherm Steel SB	0,00	0,00	74	74
F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina	0,00	0,00	89	89
F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina	0,00	0,00	89	89
F.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale	0,00	0,00	89	89
F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante manuale	0,00	0,00	89	89

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
	Esposizione totale Leq: 64	64		
	Esposizione totale Leq Effettivo: 64	64		

Decoratore	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.08.01.02.02.01 - Protezione anticorrosione con zincatura a caldo	0,00	0,00	74	74
F.08.01.03.03.01 - Protezione antincendio con verniciatura di elementi metallici installati con prodotto intumescente Amotherm Steel SB	0,00	0,00	74	74
F.05.01.03.02.01 - Protezione antincendio con verniciatura di superfici verticali (pareti) con prodotto intumescente Amotherm Steel SB	0,00	0,00	74	74
F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina	0,00	0,00	89	89
F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina	0,00	0,00	89	89
F.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale	0,00	0,00	89	89
F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante manuale	0,00	0,00	89	89
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
	Esposizione totale Leq: 64	64		
	Esposizione totale Leq Effettivo: 64	64		

Fabbro	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico	0,00	0,00	88	88
F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico	0,00	0,00	88	88
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	0,00	0,00	88	88
F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	0,00	0,00	88	88
F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente	0,00	0,00	88	88
F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico	0,00	0,00	88	88
F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici	0,00	0,00	88	88

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc.	0,00	0,00	88	88
F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	0,00	0,00	88	88
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Saldatore	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura	0,00	0,00	0	0
F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura	0,00	0,00	0	0
F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	0,00	0,00	80	80
F.08.01.02.02.05 - Rimozione bave di saldatura	0,00	0,00	0	0
F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	5,00	5,00	64	64
Esposizione totale Leq:	51	51		
Esposizione totale Leq Effettivo:	51	51		

Carpentiere in legno	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Addetto sabbiatrice/idropulitrice	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.03.01.01.01.04 - Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca	0,00	0,00	83	83

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente	0,00	0,00	83	83
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Capo squadra (manti stradali)			Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo	
F.09.01.01.02.03 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0	
F.09.01.02.01.01 - Compattazione del piano di posa	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.01.04 - Compattazione per strati	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali	0,00	0,00	80	80	
F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale	0,00	0,00	0	0	
F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto	0,00	0,00	87	87	
F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto	0,00	0,00	90	90	
F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa	0,00	0,00	83	83	
F.09.01.02.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.02.03 - Rullatura con rullo gommato	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.02.01 - Stesa con vibrofinitrice	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati	0,00	0,00	80	80	
F.09.01.02.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.01.01.01 - Taglio di opere in conglomerato bituminoso con taglasfalto	0,00	0,00	0	0	
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64	
Esposizione totale Leq:	64	64			
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64			

Palista (manti stradali)			Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo	
F.09.01.01.02.03 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0	

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale	0,00	0,00	0	0
F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto	0,00	0,00	87	87
F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa	0,00	0,00	83	83
F.09.01.02.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati	0,00	0,00	80	80
F.07.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato	0,00	0,00	88	88
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Escavatorista (manti stradali)			Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo	
F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale	0,00	0,00	0	0	
F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto	0,00	0,00	87	87	
F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa	0,00	0,00	83	83	
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64	
Esposizione totale Leq:	64	64			
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64			

Addetto rullo compressore			Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo	
F.09.01.02.01.01 - Compattazione del piano di posa	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.01.04 - Compattazione per strati	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.02.03 - Rullatura con rullo gommato	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico	0,00	0,00	88	88	
F.07.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato	0,00	0,00	88	88	
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64	
Esposizione totale Leq:	64	64			
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64			

Addetto rifinitrice			Valore di attenuazione:		0
---------------------	--	--	--------------------------------	--	---

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.02.02.02 - Consegna e carico materiali	0,00	0,00	80	80
F.09.01.02.02.01 - Stesa con vibrofinitrice	0,00	0,00	88	88
F.09.01.02.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice	0,00	0,00	88	88
F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice	0,00	0,00	88	88
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Operaio comune (manti stradali)			Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo	
F.09.01.01.02.03 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0	
F.09.01.02.01.01 - Compattazione del piano di posa	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.01.04 - Compattazione per strati	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali	0,00	0,00	80	80	
F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale	0,00	0,00	0	0	
F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto	0,00	0,00	87	87	
F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto	0,00	0,00	90	90	
F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa	0,00	0,00	83	83	
F.09.01.02.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	0,00	0,00	0	0	
F.09.01.02.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.02.03 - Rullatura con rullo gommato	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati	0,00	0,00	80	80	
F.09.01.02.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice	0,00	0,00	88	88	
F.09.01.01.01.01 - Taglio di opere in conglomerato bituminoso con taglasfalto	0,00	0,00	0	0	
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64	
Esposizione totale Leq:	64	64			
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64			

Addetto fresa per asfalto	Valore di attenuazione:	0
---------------------------	--------------------------------	---

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto	0,00	0,00	90	90
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Autista autocarro (manti stradali)			Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo	
F.09.01.01.02.03 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	0,00	0,00	0	0	
F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali	0,00	0,00	80	80	
F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale	0,00	0,00	0	0	
F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice	0,00	0,00	88	88	
F.07.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato	0,00	0,00	88	88	
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64	
Esposizione totale Leq:	64	64			
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64			

Capo squadra (impianti elettrici)			Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo	
F.05.03.01.02.08 - Collaudo impianto di telecontrollo	0,00	0,00	64	64	
F.05.03.01.01.08 - Collaudo impianto elettrico	0,00	0,00	64	64	
F.05.03.01.02.07 - Collegamento componenti impianto di telecontrollo e prima messa in funzione dell'impianto	0,00	0,00	64	64	
F.05.03.01.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto	0,00	0,00	64	64	
F.05.03.01.02.05 - Inserimento fili	0,00	0,00	64	64	
F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc)	0,00	0,00	64	64	
F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti	0,00	0,00	64	64	
F.05.03.01.02.09 - Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo	0,00	0,00	64	64	
F.02.01.02.01 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	0,00	0,00	0	0	
F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	0,00	0,00	0	0	
F.05.03.01.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali	0,00	0,00	87	87	
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64	

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Elettricista		Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.03.01.02.08 - Collaudo impianto di telecontrollo	0,00	0,00	64	64
F.05.03.01.01.08 - Collaudo impianto elettrico	0,00	0,00	64	64
F.05.03.01.02.07 - Collegamento componenti impianto di telecontrollo e prima messa in funzione dell'impianto	0,00	0,00	64	64
F.05.03.01.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto	0,00	0,00	64	64
F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc)	0,00	0,00	64	64
F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti	0,00	0,00	64	64
F.05.03.01.02.09 - Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo	0,00	0,00	64	64
F.02.01.02.01 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	0,00	0,00	0	0
F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	0,00	0,00	0	0
F.05.03.01.01.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali	0,00	0,00	87	87
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Operaio comune (assistenza impianti elettrici)		Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.03.01.02.07 - Collegamento componenti impianto di telecontrollo e prima messa in funzione dell'impianto	0,00	0,00	64	64
F.05.03.01.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto	0,00	0,00	64	64
F.05.03.01.02.05 - Inserimento fili	0,00	0,00	64	64
F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc)	0,00	0,00	64	64
F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti	0,00	0,00	64	64
F.05.03.01.02.09 - Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo	0,00	0,00	64	64
F.02.01.02.01 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	0,00	0,00	0	0
F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	0,00	0,00	0	0
F.05.03.01.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali	0,00	0,00	87	87

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
	Esposizione totale Leq: 64	64		
	Esposizione totale Leq Effettivo: 64	64		

Capo squadra (impianti idraulici)		Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.03.01 - Installazione di serbatoio in vetroresina	0,00	0,00	78	78
F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione	0,00	0,00	0	0
F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori	0,00	0,00	0	0
F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici	0,00	0,00	0	0
F.05.01.01.04.01 - Operazioni preliminari di disattivazione	0,00	0,00	0	0
F.05.02.02.01.02 - Posa idranti	0,00	0,00	0	0
F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
	Esposizione totale Leq: 64	64		
	Esposizione totale Leq Effettivo: 64	64		

Idraulico		Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.02.01.03.01 - Installazione di serbatoio in vetroresina	0,00	0,00	78	78
F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione	0,00	0,00	0	0
F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori	0,00	0,00	0	0
F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio	0,00	0,00	0	0
F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici	0,00	0,00	0	0
F.05.02.02.01.02 - Posa idranti	0,00	0,00	0	0
F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
	Esposizione totale Leq: 64	64		

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Operaio comune (assistenza impianti idraulici)		Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.02.01.03.01 - Installazione di serbatoio in vetroresina	0,00	0,00	78	78
F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio	0,00	0,00	0	0
F.05.02.02.01.02 - Posa idranti	0,00	0,00	0	0
F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Operatore autogru impianti idraulici		Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.02.01.03.01 - Installazione di serbatoio in vetroresina	0,00	0,00	78	78
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Ponteggiatore		Valore di attenuazione:		0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio	0,00	0,00	0	0
F.08.01.05.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare	0,00	0,00	0	0
F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

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.	

Operaio comune ponteggiatore	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizion e massima settimanale	Esposizion e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.08.01.05.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Capo squadra (sistemazione verde)	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizion e massima settimanale	Esposizion e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante	0,00	0,00	0	0
F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Addetto taglio decespugliatore	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizion e massima settimanale	Esposizion e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Addetto motofalciatrice	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizion e massima settimanale	Esposizion e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno	0,00	0,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	100,00	100,00	64	64
Esposizione totale Leq:	64	64		
Esposizione totale Leq Effettivo:	64	64		

Addetto macchina trinciatrice	Valore di attenuazione:			0
-------------------------------	-------------------------	--	--	---

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.	

Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno Fisiologico e pause tecniche	0,00 100,00 Esposizione totale Leq: Esposizione totale Leq Effettivo:	0,00 100,00 64 64	0 64	0 64
Operaio comune (sistemazione verde)				0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno Fisiologico e pause tecniche	0,00 0,00 100,00 Esposizione totale Leq: Esposizione totale Leq Effettivo:	0,00 0,00 100,00 64 64	0 0 64	0 0 64
Autista autocarro (sistemazione verde)				0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno Fisiologico e pause tecniche	0,00 0,00 100,00 Esposizione totale Leq: Esposizione totale Leq Effettivo:	0,00 0,00 100,00 64 64	0 0 64	0 0 64
Escavatorista (sistemazione verde)				0
Attività	Esposizione e massima settimanale	Esposizione e media cantiere	Leq	Leq Effettivo
F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante Fisiologico e pause tecniche	0,00 100,00 Esposizione totale Leq: Esposizione totale Leq Effettivo:	0,00 100,00 64 64	0 64	0 64

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.	



8) MISURE CONTRO IL RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE

C.32 - Il rischio connesso all'uso di agenti chimici pericolosi, denominato per semplicità rischio chimico è funzione della probabilità che si verifichi un potenziale danno alla salute alle condizioni di uso ed esposizione, e del livello di danno prodotto

Le lavorazioni possono prevedere l'impiego di sostanze pericolose, come ad esempio cemento, bitume, resine o altro, nonché l'esposizione a sostanze originate dai lavori, come fumi di saldatura, gas di scarico, prodotti sia dai mezzi di cantiere che dal traffico veicolare esterno, vapori nocivi da lavori di bitumatura e di applicazione di guaine bituminose.

Al fine di evitare tale rischio, si prevedono in linea generale le seguenti prescrizioni:

- controllare l'etichetta di rischio che deve essere presente sui contenitori dei prodotti e seguire le istruzioni di prevenzione riportate;



- usare le protezioni personali previste e gli indumenti di lavoro in grado di evitare imbrattamento della pelle;



- cambiare con frequenza gli indumenti di lavoro;
 - lavarsi subito la parte di pelle esposta, con idonei detergenti (non utilizzare solventi);
 - non fumare;
 - non consumare alimenti durante l'attività lavorativa;
 - bere solo dopo aver lavato le mani;
- segnalare al preposto ogni situazione di pericolo, soprattutto nel caso vengano rinvenuti nel sottosuolo materiali non previsti.

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
Contatto e/o inalazione di sostanze organiche; rischi biologici	F.05.01.01.04.01 - Operazioni preliminari di disattivazione	Operaio comune polivalente Capo squadra (impianti idraulici) Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere	Prima dell'intervento, provvedere ad un accurato lavaggio e disinfezione Se necessario, disinfestare la zona
Danno biologico per contatto, inalazione	F.09.01.03.04.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti	Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	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
Inalazione dei gas di scarico	F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto F.09.01.02.02.01 - Stesa con vibrofinitrice F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali F.09.01.02.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.09.01.03.05.02 - Costipamento e rullatura F.09.01.03.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno	Addetto fresa per asfalto Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo Operaio comune polivalente Autista autocarro (sistemazione verde) Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Operaio comune (sistemazione verde) Capo squadra (sistemazione verde)	Tenersi sottovento nelle lavorazioni Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati
Inalazione di fumi	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Autogru Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	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

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici 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 F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	Carpentiere Saldatore Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo	F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni F.05.01.01.06.02 - Taglio e	Autogru Palista Capo squadra (impianti idraulici) Autista autocarro Carpentiere in legno Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Carpentiere Saldatore	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,

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	allontanamento dell'elemento demolito F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici 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 F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata
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	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Autogru Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Carpentiere Saldatore Operaio comune polivalente Fabbro	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

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici 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 F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	Muratore polivalente Capo squadra opere edili	
Inalazione di gas combust	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa F.09.01.01.01.01 - Taglio di opere in conglomerato bituminoso con taglasfalto F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Autista autobetoniera Autista pompa cls Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere Addetto fresa per asfalto Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Non installare in ambienti chiusi e poco ventilati L'attrezzatura deve essere distanziata dal luogo in cui viene eseguita la lavorazione Distanziare il gruppo elettrogeno dai posti di lavoro Areare gli ambienti ove viene utilizzata la macchina Ventilare gli ambienti chiusi
Inalazione di gas di scarico	F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area	Palista	Non utilizzare la macchina in ambienti

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	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.02.02.01.03 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.03.01.01.01.02 - Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca F.03.01.01.01.04 - Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione F.08.01.01.01.01 - Rimozione cigli stradali F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo	Muratore polivalente Escavatorista Addetto sabbiatrice/idropulitrice Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	chiusi e poco ventilati Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro
Inalazione di gas, vapori	F.04.01.02.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.05.01.04.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE Smussatura delle estremità	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Se si deve lavorare in locali chiusi assicurare sempre una adeguata ventilazione I gas usati devono essere accompagnati da schede di sicurezza Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati In caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione
Inalazione di gas, vapori o polveri	F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	Palista Autista autocarro Capo squadra opere edili	Se l'attrezzatura di lavoro comporta tali pericoli, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area F.08.01.02.01.04 - Vibrazione del getto	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento
Inalazione di polvere	F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie	Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Escavatorista Palista Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere	
Inalazione di polveri	F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area F.04.01.02.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.07.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato	Addetto trivella Addetto sabbiatrice/idropulitrice Carpentiere Gruista (gru a torre) Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Addetto fresa per asfalto Autista autocarro (manti stradali) Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Escavatorista Muratore polivalente Palista Autista autocarro Capo squadra opere edili	Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni I luoghi di transito e di lavoro devono essere segregati Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Mantenere bagnato il terreno

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie F.08.01.01.03.01 - Tracciamento F.08.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo F.08.01.01.04.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici F.08.01.01.05.02 - Rinterro manuale F.08.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale F.09.01.02.01.01 - Compattazione del piano di posa F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa	Addetto al rullo Operaio comune polivalente Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Autista autocarro (sistemazione verde) Escavatorista (sistemazione verde) Operaio comune (sistemazione verde) Capo squadra (sistemazione verde)	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.09.01.02.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati F.09.01.02.01.04 - Compattazione per strati F.09.01.02.02.03 - Rullatura con rullo gommato F.09.01.02.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.09.01.02.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.09.01.03.05.02 - Costipamento e rullatura F.09.01.03.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante		
Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio	F.06.01.01.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.07.01.03.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0	Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Capo squadra opere edili	
Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la preparazione e la posa	F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali F.09.01.02.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice	Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali)	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.09.01.02.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.09.01.02.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico	Capo squadra (manti stradali)	
Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la pulizia	F.09.01.02.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	Operaio comune (manti stradali)	
Inalazione di polveri, fibre	F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici F.03.01.01.01.05 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura (carico, trasporto, scarico) F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni F.05.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e/o sabbiatura (carico, trasporto, scarico) F.07.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi	Capo squadra (impianti idraulici) Addetto rullo compressore Gruista (gru a torre) Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista autobetoniera Autista pompa cls Responsabile tecnico di cantiere Autogru Autista autocarro (manti stradali) Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Escavatorista Muratore polivalente Palista Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Autista autocarro (sistemazione verde) Escavatorista (sistemazione verde) Operaio comune (sistemazione verde) Capo squadra (sistemazione verde)	Durante il lavoro devono essere seguite le disposizioni prescritte dalla scheda di sicurezza per quel prodotto Seguire le istruzioni della scheda di sicurezza fornita con il prodotto lavorato

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	predisposti F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici F.08.01.03.01.01 - Murature esterne F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.05.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa F.09.01.02.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua		

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante		
Inalazione di vapori	F.04.01.02.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.08.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa F.08.01.02.01.04 - Vibrazione del getto F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa F.09.01.02.04.01 - Realizzazione sottofondi F.09.01.03.03.03 - Getto di cls di rinfianco, sigillature	Autogru Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista pompa cls Responsabile tecnico di cantiere Muratore polivalente Autista autobetoniera Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti
Inalazione di vapori di catrame	F.09.01.02.02.01 - Stesa con vibrofinitrice F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali F.09.01.02.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice	Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	
Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	F.03.01.02.01.01 - Perforazioni e inghisaggio barre di acciaio con malta epossidica bicomponente per ancoraggio dell'armatura del cordolo di fondazione	Operaio comune polivalente Decoratore Pittore Capo squadra opere edili Operaio comune (manti stradali)	

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.05.01.03.02.01 - Protezione antincendio con verniciatura di superfici verticali (pareti) con prodotto intumescente Amotherm Steel SB F.08.01.02.02.01 - Protezione anticorrosione con zincatura a caldo F.08.01.03.03.01 - Protezione antincendio con verniciatura di elementi metallici installati con prodotto intumescente Amotherm Steel SB F.09.01.02.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito		
Inalazione e contatto con polveri, fibre	F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.08.01.03.01.01 - Murature esterne F.09.01.01.01.01 - Taglio di opere in conglomerato bituminoso con taglasfalto F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto F.09.01.02.04.01 - Realizzazione sottofondi F.09.01.02.04.03 - Posa cordone, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.09.01.03.03.03 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature	Gruista (gru a torre) Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Addetto fresa per asfalto Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Muratore polivalente Autista autobetoniera Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza per la protezione contro il contatto e l'inalazione di polveri Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere) per la protezione contro l'inalazione di polveri Gli addetti devono utilizzare i DPI assegnati (maschera antipolvere) Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere, guanti)
Inalazione gas refrigeranti	F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio	Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici)	
Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto	F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici	Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti	Nell'utilizzo adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.09.01.02.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune (manti stradali)	schede di sicurezza
Produzione e inalazione di polveri	F.04.01.02.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali	Addetto trivella Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Se si manifesta eccessiva polverosità, utilizzare lo schiumogeno

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

9) MISURE DA ADOTTARE NEL CASO DI ESTESE DEMOLIZIONI

C.33 - Nell'esecuzione dei lavori laddove si rendesse necessario la demolizione di manufatti di qualsiasi tipo in muratura, cemento armato, ecc., (secondo quanto disposto dalla D.L.) dovrà essere predisposto da parte della ditta esecutrice un **"PROGRAMMA o PIANO DELLE DEMOLIZIONI"**.

Per **"Programma o piano delle Demolizioni"**, si intende uno specifico capitolo del POS o un elaborato allegato ad esso, che descrive l'ordine e la metodologia delle operazioni di demolizione.

In particolare dovranno essere rispettate le norme di cui al **D. Lgs. 81/08, Titolo IV, Capo II, Sezione VIII dall'art. 150 all'art. 156** e più precisamente:

1. I lavori di demolizione devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto, il cui nominativo deve essere indicato nel POS nel capitolo dedicato al Piano delle demolizioni;
2. Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è obbligatorio verificare le condizioni di conservazione e stabilità delle strutture da demolire;
3. Conseguentemente al punto precedente, devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli indesiderati;
4. Nelle zone sottostanti le demolizioni deve essere vietata sosta e transito di chiunque, delimitando la zona con appositi sbarramenti;
5. I lavori di demolizione devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti;
6. E' sempre vietato gettare il materiale di demolizione dall'alto. Esso deve invece essere trasportato oppure convogliato in appositi canali il cui estremo inferiore deve risultare ad altezza inferiore ai 2 metri dal livello del piano di raccolta;



Canale di scarico del materiale demolito

1. I canali di raccolta devono essere costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi devono essere adeguatamente rinforzati. L'imboccatura superiore del canale deve essere realizzata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone;
2. L'accesso allo sbocco dei canali di scarico per il caricamento ed il trasporto del materiale accumulato deve essere consentito soltanto dopo che sia stato sospeso lo scarico dall'alto;
3. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento di polveri irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta;



1. Nel caso di muri in demolizione alti più di due metri, nessun operatore potrà salire e lavorare su di essi;
2. La demolizione dei muri effettuata con attrezzature manuali deve inoltre essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione;

File 1096-E-PS-RT-05_rev1.docx	Doc. RT-05-:ANALISI DEI RISCHI	pag. 92
-----------------------------------	-----------------------------------	---------

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.	



Demolizione eseguita manualmente

1. La demolizione per *rovesciamento* (per trazione o spinta) può essere effettuata per parti di strutture aventi altezza inferiore ai 5 metri dal piano campagna, salvo l'osservanza di regolamenti locali o speciali più restrittivi, ovvero salvo il caso che queste operazioni non comportino particolari rischi per la sicurezza o l'incolumità di cose e persone (come, per es., la vicinanza a strade, ad altri edifici abitati, ecc...);



Demolizione eseguita con escavatore

1. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del manufatto in demolizione in modo da non determinare crolli non previsti di altre parti;
2. Devono essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali:
trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata;
Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a 3 metri, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi;
Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolose per i lavoratori addetti

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.	

10) MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO

C.34 - Le attività previste non presentano un rischio di incendio specifico e si svolgono prevalentemente all'aperto. Comunque è buona norma conservare un estintore o più a polveri, regolarmente verificato, nella zona in cui si eseguono le lavorazioni.



Sulla base dell'analisi delle singole lavorazioni, si riporta nella tabella seguente l'analisi del rischio incendio, con l'individuazione delle fasi ed attività lavorative, le mansioni coinvolte e le misure di prevenzione e protezione previste.

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
Esplosione o incendio depositi	F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e	Autogru Palista Capo squadra (impianti idraulici) Autista autocarro Carpentiere in legno Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Carpentiere Saldatore Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	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

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici 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 F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico		
Incendio	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.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.02.01.03.01 - Carico e scarico materiali in cantiere F.02.01.03.02 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere F.02.02.01.01 - 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	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Addetto al carrello elevatore Carpentiere in legno Addetto sabbiatrice/idropulitrice Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Carpentiere Saldatore Autogru Fabbro Addetto fresa per asfalto Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali)	Allontanare dalla macchina materiali infiammabili Il filtro di aspirazione deve essere libero, regolarmente pulito e non ostruito da polveri o altro, in nessun modo deve essere ostruito con altri materiali Le tubazioni di alimentazione del cannello di saldatura o di taglio devono essere dotate di valvola di non ritorno della fiamma inserita il più a valle possibile rispetto ai riduttori di pressione Le tubazioni non devono venire a contatto con sostanze quali grasso, olio, fango, etc. La distanza minima tra cannello e bombola deve essere di almeno 10 m, riducibili a 5 m se le bombole sono protette da scintille e calore o se si lavora all'esterno

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

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	cantiere (rete plastificata) F.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici F.03.01.01.01.02 - Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca F.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere 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) F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente F.05.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e/o sabbiatura (carico, trasporto, scarico) F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente	Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto rullo compressore Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Escavatorista Muratore polivalente Palista Autista autocarro Capo squadra opere edili Addetto al rullo Operaio comune polivalente Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Autista autocarro (sistemazione verde) Escavatorista (sistemazione verde) Operaio comune (sistemazione verde) Capo squadra (sistemazione verde)	Sui riduttori deve essere montata una valvola a secco Nel caso di interruzione delle operazioni di saldatura o taglio spegnere il cannello Tenere a disposizione in prossimità dell'area in lavorazione mezzi antincendio di primo intervento Non usare i gas delle bombole per: la pulizia di sostanze esplosive rinfrescarsi pulire gli indumenti o gli ambienti di lavoro avviare motori a combustione interna pulire i pezzi in lavorazione 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 Effettuare il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare Dopo l'uso chiudere il rubinetto del carburante Durante i rifornimenti di carburante spegnere i motori e non fumare Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare

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

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici 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 F.05.03.01.02.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio F.07.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato F.08.01.01.01.01 - Rimozione cigli stradali F.08.01.01.02.01 - Demolizione di opere in conglomerato cementizio armato e non armato con martello demolitore e/o segatrice circolare F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo F.08.01.01.04.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici F.08.01.01.05.02 - Rinterro manuale F.08.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa		

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale F.08.01.05.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.09.01.01.01.01 - Taglio di opere in conglomerato bituminoso con taglasfalto F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale F.09.01.02.01.01 - Compattazione del piano di posa F.09.01.02.01.02 - Preparazione del piano di posa F.09.01.02.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati F.09.01.02.01.04 - Compattazione per strati F.09.01.02.02.01 - Stesa con vibrofinitrice F.09.01.02.02.03 - Rullatura con rullo gommato F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali F.09.01.02.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.09.01.02.03.03 - Rullatura binder con		

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	rullo metallico F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.09.01.02.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.09.01.03.02.01 - Armatura e protezione degli scavi F.09.01.03.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.09.01.03.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.09.01.03.05.02 - Costipamento e rullatura F.09.01.03.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante		
Incendio (per macchine con motore a scoppio)	F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa	Autista autobetoniera Autista pompa cls Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere	Non utilizzare la macchina in ambienti in prossimità di sostanze infiammabili Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
Incendio di materiali adiacenti	F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e	Autogru Palista Capo squadra (impianti idraulici) Autista autocarro	Allontanare eventuali materiali infiammabili

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici 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 F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	Carpentiere in legno Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Carpentiere Saldatore Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	
Incendio di zone limitrofe	F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle	Autogru Palista Capo squadra (impianti idraulici) Autista autocarro Carpentiere in legno Responsabile tecnico di cantiere	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici 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 F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Carpentiere Saldatore Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	
Incendio, scoppio	F.04.01.02.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.05.01.01.04.01 - Operazioni preliminari di disattivazione F.05.01.04.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE	Operaio comune polivalente Capo squadra (impianti idraulici) Responsabile tecnico di cantiere Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Allontanare eventuali materiali infiammabili Non usare fiamme libere in corrispondenza del tubo e della bombola del gas Tenere la bombola lontano dalle fonti di calore Tenere un estintore sul posto di lavoro

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

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	Smussatura delle estremità		I tubi in gomma e le connessioni tra bombola e cannello devono essere integri Non lasciare le bombole in locali chiusi o interrati Non sollecitare il tubo di alimentazione con piegamenti e torsioni Funzionalità del riduttore di pressione L'impianto deve essere svuotato dai fluidi di funzionamento Le linee di alimentazione dell'impianto devono essere chiuse e le linee di scarico aperte Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili
Incendio, ustioni	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici 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 F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Autogru Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Carpentiere Saldatore Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio Tenere a disposizione in prossimità dell'area di lavoro mezzi antincendio di primo intervento Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico		
Scoppio, incendio	F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area	Palista Muratore polivalente Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare Conservare il carburante strettamente necessario in recipienti idonei ed etichettati

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.	

11) MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI ESPLOSIONE

C.35 - Il presente rischio si può considerare di bassa probabilità soprattutto in considerazione del fatto che la maggior parte delle lavorazioni si svolgono prevalentemente all'aperto. Tuttavia, nell'analisi delle fasi vengono evidenziate le attività potenzialmente a rischio, rappresentate dall'impiego di attrezzature infiammabili ed esplosive (depositi gasolio uso cantiere, utilizzo bombole per saldature/tagli carpenterie metalliche, ecc...).

Sulla base dell'analisi delle singole lavorazioni, si riporta nella tabella seguente l'analisi del rischio esplosione, con l'individuazione delle fasi ed attività lavorative, le mansioni coinvolte e le misure di prevenzione e protezione previste.

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
Esplosione o incendio depositi	F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici 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 F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura	Autogru Palista Capo squadra (impianti idraulici) Autista autocarro Carpentiere in legno Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Carpentiere Saldatore Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	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

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive	F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico		
	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampo F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici 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 F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Autogru Palista Capo squadra (impianti idraulici) Autista autocarro Carpentiere in legno Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Carpentiere Saldatore Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	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 E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello nelle

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

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico		seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore o dell'umidità 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. 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 Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina
Esplosione per presenza di residui di fluidi o di gas	F.05.01.01.04.01 - Operazioni preliminari di disattivazione	Operaio comune polivalente Capo squadra (impianti idraulici) Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere	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
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole	F.03.02.01.01.03 - Accoppiamento carpenterie torri e saldatura F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e	Autogru Palista Capo squadra (impianti idraulici) Autista autocarro	Le bombole devono essere movimentate su idoneo carrello e fissate verticalmente contro il ribaltamento e la caduta Nelle operazioni di sollevamento in quota

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.	

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Misure di prevenzione protezione
	collegamento elettrico F.04.01.02.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione di tubazioni F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici 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 F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	Carpenteriere in legno Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Carpenteriere Saldatore Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	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

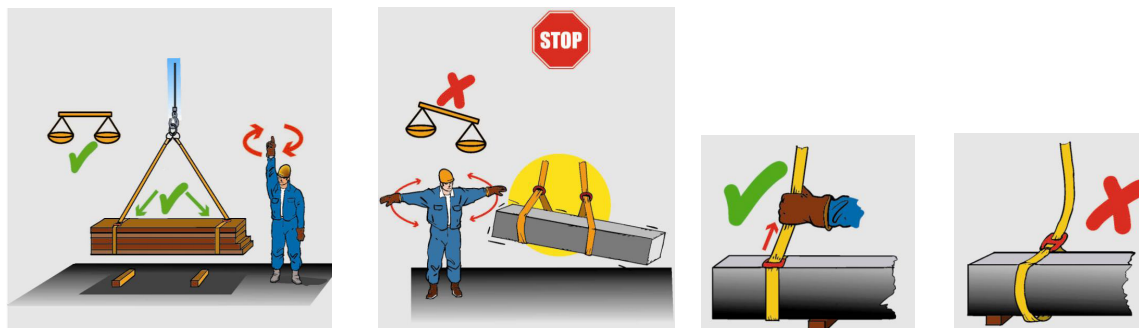
Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello lo STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO ESECUTIVO Piano di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

12) DISPOSIZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

C.37 - Le movimentazione dei materiali devono essere effettuate con l'ausilio di dispositivi o attrezzature idonei.

Nello specifico si dovrà ricorrere alla movimentazione meccanica (autogrù, grù fisse, ecc.) dei materiali da montare (parti di carpenteria metallica), pertanto detta movimentazione sarà effettuata con l'ausilio di dispositivi o attrezzature idonei.

Gli operatori, prima di dare corso alla movimentazione dei carichi, dovranno controllare che gli stessi siano ben imbracati ed equilibrati e che le funi siano idonei a sostenere in carico stesso e che siano in buono stato e non logore.



Per quello che riguarda la movimentazione manuale, questa va eseguita nel pieno rispetto della normativa vigente a cui si rimanda per le specifiche disposizioni.



I materiali vanno stoccati in prossimità delle aree di lavoro.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

Sulla base dell'analisi delle singole lavorazioni, si riporta nella tabella seguente l'analisi dei rischi dovuti alla Movimentazione carichi, con l'individuazione delle fasi ed attività lavorative, le mansioni coinvolte e le misure di prevenzione e protezione previste.

File 1096-E-PS-RT-05_rev1.docx	Doc. RT-05-:ANALISI DEI RISCHI	pag. 108
-----------------------------------	-----------------------------------	----------

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

Materiali <identificazioni e caratteristiche>	Fasi e attività	Mansioni	Ditta realizzatrice e responsabile
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio 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.02.01.03.01 - Carico e scarico materiali in cantiere F.02.01.03.02 - Realizzazione stoccaggi di materiali in 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.03.01.01.01.01 - Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici F.03.01.01.01.02 - Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca F.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere F.03.01.01.01.05 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura (carico, trasporto, scarico) F.03.02.01.02.01 - Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali Ø 550xØ1350, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.04.01.02.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.04.01.04.01.02 - Preparazione del piano di posa F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o	Addetto al carrello elevatore Carpentiere in legno Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Capo squadra (impianti elettrici) Addetto rullo compressore Saldatore Carpentiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Lattoniere (tetto) Decoratore Pittore Gruista (gru a torre) Autista pompa cls Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Responsabile tecnico di cantiere Fabbro Addetto fresa per asfalto Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Autista autobetoniera Autogru Escavatorista Muratore polivalente Palista Autista autocarro	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato

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

Materiali <identificazioni e caratteristiche>	Fasi e attività	Mansioni	Ditta realizzatrice e responsabile
	rimozione di tubazioni F.05.01.01.05.01 - Rimozione serramenti esterni (portone ingresso dim. 6.00*6.00) F.05.01.01.06.01 - Smontaggio parti metalliche F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.01.01.07.01 - Rimozione dello strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa F.05.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e/o sabbiatura (carico, trasporto, scarico) F.05.01.03.02.01 - Protezione antincendio con verniciatura di superfici verticali (pareti) con prodotto intumescente Amotherm Steel SB F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia F.05.02.01.01.03 - Posa griglia e fissaggio al manufatto esistente F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommergibile F.05.02.01.02.02 - Collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.05.01 - Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio F.05.02.02.01.02 - Posa idranti F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Autista autocarro (sistemazione verde) Escavatorista (sistemazione verde) Operaio comune (sistemazione verde) Capo squadra (sistemazione verde)	

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.	

Materiali <identificazioni e caratteristiche>	Fasi e attività	Mansioni	Ditta realizzatrice e responsabile
	F.05.02.03.01.01 - Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori F.05.02.03.01.03 - Posa motori, fissaggio ai manufatti e collegamenti elettrici ed idraulici F.05.02.04.01.01 - Sollevamento nuovi ventilatori, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno 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 F.05.03.01.02.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio F.05.03.01.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista F.05.03.01.02.05 - Inserimento fili F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles F.06.01.01.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina F.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante manuale F.07.01.03.01.01 - Stesura strato di fondazione in misto cementato F.07.01.03.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0		

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.	

Materiali <identificazioni e caratteristiche>	Fasi e attività	Mansioni	Ditta realizzatrice e responsabile
	F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti F.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo F.08.01.01.04.01 - Trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici F.08.01.01.05.02 - Rinterro manuale F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.08.01.02.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa F.08.01.02.02.01 - Protezione anticorrosione con zincatura a caldo F.08.01.02.02.03 - Sollevamento carpenteria metallica F.08.01.03.01.01 - Murature esterne F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura F.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse, ecc)		

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.	

Materiali <identificazioni e caratteristiche>	Fasi e attività	Mansioni	Ditta realizzatrice e responsabile
	F.08.01.03.03.01 - Protezione antincendio con verniciatura di elementi metallici installati con prodotto intumescente Amotherm Steel SB F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale F.08.01.04.01.02 - Posa della rete di armatura F.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.05.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.08.01.05.01.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare F.08.02.01.01.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici F.08.02.01.01.03 - Posa motore, fissaggio al manufatto e collegamento elettrico F.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni F.08.02.01.02.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto F.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale F.09.01.02.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino)		

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.	

Materiali <identificazioni e caratteristiche>	Fasi e attività	Mansioni	Ditta realizzatrice e responsabile
	con vibrofinitrice F.09.01.02.04.01 - Realizzazione sottofondi F.09.01.02.04.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata F.09.01.02.04.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.09.01.03.02.01 - Armatura e protezione degli scavi F.09.01.03.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.09.01.03.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.09.01.03.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante		

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.	

13) MISURE CONTRO GLI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

C.36 - La zona non è soggetta a condizioni climatiche estreme; anche in condizioni climatiche avverse non si creano situazioni di pericolosità nei transiti e nell'operatività nell'area di cantiere.



Pertanto gli operai dovranno essere muniti delle attrezzature ed abbigliamento adatti per l'esecuzione dei lavori anche nei periodi di pioggia. In caso di forte vento porre particolare attenzione nelle attività di movimentazione dei materiali e lavorazioni in quota.

Il Datore di lavoro deve valutare il rischio legato ai fattori microclimatici, in particolare al lavoro in ambiente caldo.



www.diariodibea.it

Nelle lavorazioni con 'stress da calore' è sempre obbligatoria la sorveglianza sanitaria.

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.	



Fornire ai lavoratori tutte le informazioni sul rischio, sui possibili danni e sulla loro gravità, sui sintomi di allarme, sulle misure di prevenzione adottate e sui comportamenti di salvaguardia da tenere.

Rischio	Fasi e attività lavorative	Mansioni
Colpi di sole	F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante	Autista autocarro (sistemazione verde) Escavatorista (sistemazione verde) Operaio comune (sistemazione verde) Capo squadra (sistemazione verde)
Colpi di sole colpi di calore	F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno	Autista autocarro (sistemazione verde) Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Operaio comune (sistemazione verde) Capo squadra (sistemazione verde)

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

INDICE

0) PREMESSA	pag.	1
1) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO NEGLI SCAVI	pag.	2
2) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI ANNEGAMENTO	pag.	5
3) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI PERSONE	pag.	6
4) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI MATERIALI	pag.	12
5) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI IN TRANSITO	pag.	20
6) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI ELETTROCUZIONE	pag.	22
7) VALUTAZIONE E MISURE CONTRO IL RUMORE	pag.	39
8) MISURE CONTRO IL RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	pag.	78
9) MISURE DA ADOTTARE NEL CASO DI ESTESE DEMOLIZIONI	pag.	92
10) MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO	pag.	94
11) MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI ESPLOSIONE	pag.	104
12) DISPOSIZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	pag.	108
13) MISURE CONTRO GLI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	pag.	115