



REGIONE CAMPANIA

STRUTTURA DI MISSIONE PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI STOCCATI IN BALLE

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

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

POR FESR 2014-2020 - ASSE 6 - AZIONE 6.1.3. - PROC. N. 2597/A-SIA/18
CODICE CIG: 7332580C6D - CODICE CUP: B23G17013850006

PROGETTO ESECUTIVO

PS - PIANO SICUREZZA

ANALISI DELLE RISORSE: IMPIANTI FISSI, MEZZI ED ATTREZZATURE

1096 E PS RT 0,31
COMMESSA CODICE ELABORATO

1 DI
REV. FOGLIO

SCALA

FORMATO

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO

CAPOGRUPPO MANDATARIA



ICARIA

ICARIA s.r.l.
Società di Ingegneria

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

MANDANTE



Quantica Ingegneria S.r.l.

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

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



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

E' vietata ai sensi di legge la divulgazione e la riproduzione del presente disegno senza la preventiva autorizzazione

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

Dall'analisi delle singole fasi di lavoro e delle relative attività, scaturiscono le seguenti RISORSE:

- 1) impianti fissi
- 2) mezzi
- 3) attrezzature
- 4) materiali
- 5) DPI - Dispositivi di Protezione Individuale

Per ciascuna RISORSA individuata, viene effettuata l'analisi sia dal punto di vista "organizzazione del cantiere" che dal punto di vista "analisi delle lavorazioni".

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

2.1) Elenco degli impianti fissi impiegati

Nella redazione del presente PSC, sulla base delle lavorazioni previste, nell'effettuazione dell'analisi delle singole fasi di lavoro e delle relative attività, è stato previsto l'utilizzo dei seguenti IMPIANTI FISSI:

Impianto elettrico di cantiere
 Ponteggio metallico fisso
 Ponti su cavalletti
 Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti
 Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)
 Elevatore a cavalletto
 Gru fissa a rotazione alta
 Gru fissa a rotazione bassa
 Ponti su ruote a torre o trabattelli
 Ponteggio autosollevante
 Ponti sospesi motorizzati
 Gru a giraffa manuale (capra)

Considerando le varie imprese presenti in cantiere, per ciascuna si prevedono i seguenti Impianti fissi forniti /utilizzati:

01) IMPRESA 1

- Attività: **Realizzazione opere civili in genere ed elettromeccaniche:** Accantieramento, demolizioni, rimozioni, scavi, rinterrì, opere edili in genere, strutture in c.a. tradizionali ed industrializzate, opere di completamento, montaggio smontaggio e rotazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro, montaggio di opere elettromeccaniche in acciaio e assemblaggio di carpenterie metalliche, dismissione cantiere;

:
 Ponteggio metallico fisso - Ponti su cavalletti - Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti - Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli) - Elevatore a cavalletto - Gru fissa a rotazione alta - Gru fissa a rotazione bassa - Ponti su ruote a torre o trabattelli - Ponteggio autosollevante - Ponti sospesi motorizzati - Gru a giraffa manuale (capra)

02) IMPRESA 2

- Attività: **Realizzazione impianti elettrici, illuminazione e trasmissione dati e speciali:** Stoccaggi materiali, esecuzione tracce, posa in opera materiali, collegamenti, prove funzionali e collaudi;

Impianto elettrico di cantiere - Ponteggio metallico fisso - Ponti su cavalletti - Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti - Ponti su ruote a torre o trabattelli

03) IMPRESA 3

- Attività: **Realizzazione opere impiantistiche idro-termo-sanitario, aeraulici, antincendio, aspirazione e filtrazione:** Approvvigionamento e stoccaggio materiali, esecuzione tracce, posa in opera di componenti impiantistici, prove funzionali e collaudi;

Ponti su cavalletti - Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti - Ponti su ruote a torre o trabattelli

Nel paragrafo 2, per ciascun impianto fisso sopra individuato, viene riportata l'analisi considerando l'organizzazione del cantiere.

Nel paragrafo 3, per ciascun impianto fisso sopra individuato, viene riportata una analisi collegata al documento analisi delle fasi 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.	

2.2)

Impianti fissi: Analisi da "Organizzazione del cantiere"

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

L'analisi dettagliata degli impianti fissi previsti è riportata nell'allegato 2 "analisi delle risorse degli impianti fissi, dei mezzi e delle attrezzature".

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
IF.06 - Elevatore a cavalletto	☐	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.08.01.03.01.01 - Murature esterne	Decoratore Pittore Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali: - lo stato delle funi o catene: lo stato dei sistemi di ancoraggio; lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; l'avvolgimento corretto del tamburo e le sedi di appoggio e passaggio Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento) Libretto di istruzioni e	Elettrocuzione Caduta dell'operatore dall'alto Caduta di materiale dall'alto Caduta di materiale minuto sollevato impropriamente con forche o piattaforme metalliche Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Lesione alle mani, urti, colpi, impatti, compressioni Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del carico per sfilamento funi	L'impianto elettrico deve essere costruito secondo le normative in vigore e collegato all'impianto di terra 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 Se l'argano a cavalletto è montato su impalcato gli impalcato dei castelli devono essere sufficientemente ampi e muniti, sui lati verso il vuoto, di parapetto e tavola fermapiiede. Per il passaggio della benna o del secchione può essere lasciato un varco purché, in corrispondenza di esso, sia applicato (sul lato interno) un fermapiedi alto non meno di cm

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				autocertificazione del costruttore per gli elevatori e argani a bandiera		30. Il varco deve essere delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali, dei quali quello opposto alla posizione di tiro deve essere assicurato superiormente ad elementi fissi dell'impalcatura. Dal lato interno dei sostegni di cui sopra, all'altezza di m 1,20 e nel senso e nel senso normale all'apertura, devono essere applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno cm 20, da servire per appoggio /riparo del lavoratore. Gli intavolati dei singoli ripiani devono essere formati con tavoloni di spessore non inferiore a cm 5 che devono poggiare su traversi aventi sezione ed interasse dimensionati in relazione al carico massimo previsto per ciascuno dei ripiani medesimi Mantenere abbassati gli staffoni

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						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 sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici 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

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						frequentemente turnato Durante le lavorazioni si devono adottare tutte le precauzioni al fine di evitare danni alla persona Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene. Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione >

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						10% rispetto alla sezione metallica totale della fune Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di sollevamento, sui quali si avvolgono funi metalliche, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari. I ganci di imbracatura

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature
IF.14 - Gru a giraffa manuale (capra)	☐	F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina F.06.01.02.01.02	Decoratore Pittore Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre)	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali:	Urti, colpi, impatti, compressioni Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Tagli ed abrasioni alle mani nell'imbracatura e ricezione di carichi e nella manutenzione delle funi

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		- 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	Muratore polivalente Capo squadra opere edili	- lo stato delle funi o catene: lo stato dei sistemi di ancoraggio; lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; l'avvolgimento corretto sul tamburo e le sedi di appoggio e passaggio Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento)	Caduta materiale dall'alto Cesoiamanti, stritolamento Ribaltamento del mezzo Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del carico per sfilamento funi	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 protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato 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

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						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 Efficienza dell'involucro coprimotore e del carter della cinghia di trasmissione Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento Utilizzare il mezzo solo su superfici piane e ben livellate Utilizzare il mezzo di sollevamento per la portata prevista ed alle condizioni dettate dal manuale di impiego

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene. Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						attestazione recante le caratteristiche della fune stessa I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di sollevamento, sui quali si avvolgono funi metalliche, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari. I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento 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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						carico in caso di urti accidentali Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature
IF.07 - Gru fissa a rotazione alta	☐	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	Carpentiere Autogru Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali: - lo stato delle funi o catene: lo stato dei sistemi di ancoraggio;	Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica Ribaltamento o cedimento della gru e del carico per errata imbracatura o segnalazione Caduta del carico Caduta di laterizi, pietrame, ghiaia e altri	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata Cartellonistica con istruzioni d'uso e formazione adeguata per gruisti ed imbricatori Utilizzo di organi di presa diversi dal gancio

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		alleggerimento F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti F.08.01.03.01.01 - Murature esterne F.08.01.04.01.02 - Posa della rete di armatura	Capo squadra opere edili	lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; l'avvolgimento corretto sul tamburo e le sedi di appoggio e passaggio Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento) Libretto di istruzioni e autocertificazione del costruttore per gru	materiali minuti Caduta del carico per sganciamento Caduta del carico per mancanza di F. M Caduta del carico per errato comando Investimento per caduta del carico Investimento persone o mezzi durante le operazioni Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto degli addetti Ribaltamento della gru in orario extra lavorativo Elettrocuzione Interferenze fra gru a torre Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del carico per sfilamento funi	solo se prescritti nel certificato di conformità dell'apparecchio e sul libretto di uso e manutenzione Impiegare ganci regolamentari con indicazione della portata massima Utilizzare mezzi idonei ad evitare la caduta del carico e il suo spostamento (completare con disposizioni specifiche, ad es. utilizzare la cesta per i pacchi di laterizi o di piastrelle; imbraco con funi o cinghie in almeno due punti per tavole o pannelli, ecc.) Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici I ganci per apparecchi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi di chiusura dell'imbocco o essere conformati, per

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						particolare profilo della superficie interna o limitazione dell'apertura di imbocco, in modo da impedire lo sganciamento delle funi, delle catene e degli altri organi di presa Nei casi in cui l'interruzione dell'energia di azionamento può comportare pericoli per le persone, le gru devono essere provvisti di dispositivi che provochino l'arresto automatico sia del mezzo che del carico. In ogni caso l'arresto deve essere graduale onde evitare eccessive sollecitazioni nonché il sorgere di oscillazioni pericolose per la stabilità del carico Formazione degli addetti nelle modalità operative Iniziare l'operazione di sollevamento solo su segnalazione da parte dell'imbracatore Non effettuare tiri

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						obliqui o a traino Effettuare con gradualità le manovre di sollevamento, trasporto e di appoggio del carico Non lasciare carichi sospesi al gancio Accertarsi del carico da sollevare e scegliere le funi necessarie per l'imbracatura rispettando i coefficienti di sicurezza (quando l'angolo al vertice delle funi è superiore a 180° utilizzare il bilanciere) Interporre tra le funi o catene e il carico idonei pezzi di legno in corrispondenza degli spigoli vivi Non sostare sotto i carichi sospesi La gru quando ricorrono specifiche condizioni di pericolo devono essere provvisti di appropriati dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento Evitare di passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						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 protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone Sbloccare, a fine attività, il freno di rotazione del braccio Per vento di tempesta, ancorare la torre con funi di acciaio o a blocchi di calcestruzzo Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Dare istruzioni per l'esecuzione delle attività in tempi diversi Assicurarsi che sia sempre possibile la rotazione completa del braccio senza pericolo di urto con ostacoli Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene. Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di sollevamento, sui quali si avvolgono funi metalliche, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari. I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
IF.08 - Gru fissa a rotazione bassa	☐	F.05.01.01.07.01 - Rimozione dello strato di impermeabilizzazione in guaina bituminosa F.07.01.03.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0 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)	Fabbro Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente Lattoniere (tetto) Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali: · lo stato delle funi o catene: lo stato dei sistemi di ancoraggio; lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; l'avvolgimento corretto sul tamburo e le sedi di appoggio e passaggio Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento) Libretto di istruzioni e autocertificazione del costruttore per gru	Investimento persone in transito accanto alla rotazione Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica Ribaltamento o cedimento della gru e del carico per errata imbracatura o segnalazione Caduta del carico Caduta di laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti Caduta del carico per sganciamento accidentale Caduta del carico per mancanza di F. M Caduta del carico per errato comando Investimento per caduta del carico Investimento persone o mezzi durante le operazioni Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto degli addetti Ribaltamento della gru in orario extra lavorativo	Disporre il transito su almeno un lato, con franco di almeno 70 cm oltre la sagoma massima Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata Cartellonistica con istruzioni d'uso e formazione adeguata per gruisti ed imbricatori Utilizzo di organi di presa diversi dal gancio solo se prescritti nel certificato di conformità dell'apparecchio e sul libretto di uso e manutenzione Impiegare ganci regolamentari con indicazione della portata massima Utilizzare mezzi idonei ad evitare la caduta del carico e il suo spostamento (completare con disposizioni specifiche, ad es. utilizzare la cesta per i pacchi di laterizi o di piastrelle; imbraco con funi o

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Elettrocuzione Interferenze fra gru a torre Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del carico per sfilamento funi	cinghie in almeno due punti per tavole o pannelli, ecc.) Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici I ganci per apparecchi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi di chiusura dell'imbocco o essere conformati, per particolare profilo della superficie interna o limitazione dell'apertura di imbocco, in modo da impedire lo sganciamento delle funi, delle catene e degli altri organi di presa Nei casi in cui l'interruzione dell'energia di azionamento può comportare pericoli per le persone, le gru devono essere provvisti di dispositivi che provochino l'arresto automatico sia del

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						mezzo che del carico. In ogni caso l'arresto deve essere graduale onde evitare eccessive sollecitazioni nonché il sorgere di oscillazioni pericolose per la stabilità del carico Formazione degli addetti nelle modalità operative Iniziare l'operazione di sollevamento solo su segnalazione da parte dell'imbracatore Non effettuare tiri obliqui o a traino Effettuare con gradualità le manovre di sollevamento, trasporto e di appoggio del carico Non lasciare carichi sospesi al gancio Accertarsi del carico da sollevare e scegliere le funi necessarie per l'imbracatura rispettando i coefficienti di sicurezza (quando l'angolo al vertice delle funi è superiore a 180° utilizzare il bilanciere) Interporre tra le funi o catene e il carico idonei

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						pezzi di legno in corrispondenza degli spigoli vivi Non sostare sotto i carichi sospesi La gru quando ricorrano specifiche condizioni di pericolo devono essere provvisti di appropriati dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento Evitare di passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi 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 Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone Sbloccare, a fine attività, il freno di rotazione del braccio Per vento di tempesta, ancorare la torre con funi di acciaio o a blocchi di calcestruzzo 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 Dare istruzioni per l'esecuzione delle attività in tempi diversi Assicurarsi che sia sempre possibile la rotazione completa del braccio senza pericolo di urto con ostacoli Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene. Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di sollevamento, sui quali si avvolgono funi metalliche, devono

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari. I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						portare il marchio del fabbricante Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature
IF.01 - Impianto elettrico di cantiere	☐	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici)	Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente	Sovraccarichi e cortocircuiti Elettrocuzione per contatto con cavi Elettrocuzione per contatto con macchine e attrezzature	Il cavo di alimentazione degli apparecchi deve avere portata maggiore della corrente nominale dell'interruttore di protezione e della corrente del circuito 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 All'arrivo della linea di alimentazione nella

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						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
IF.11 - Ponteggio autosollevante	☐	F.08.01.05.01.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte	Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio autosollevante	Caduta di materiali dall'alto Caduta dell'operatore dall'alto Elettrocuzione Cedimento del ponteggio o di sue parti Ribaltamento Tagli, abrasioni e contusioni alle mani	Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) 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 Prima di procedere al sollevamento o

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						abbassamento del ponte devono essere resi edotti tutti i lavoratori che operano sullo stesso e deve essere accertato che non esistano ostacoli al movimento; L'azionamento dei motori predisposti per il sollevamento o abbassamento del ponte, da effettuarsi esclusivamente dai lavoratori operanti sul ponte stesso, deve avvenire simultaneamente e in modo tale da non determinare sull'impalcato pendenze superiori al 10%; Gli apparecchi dovranno essere provvisti di interruttore di fine corsa in salita e in discesa e dispositivi elettrici di controllo dei blocchi meccanici agenti nel caso in cui la piattaforma mobile assuma inclinazione superiore al 10%. Sono richiesti, inoltre, fine

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						corsa meccanici sulle colonne, consistenti in un'interruzione della cremagliera in alto e in tappi di gomma in basso In caso di mancanza di energia elettrica il ponteggio deve essere riportato a terra agendo sullo sblocco manuale del freno 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 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche E' ammessa deroga all'obbligo del sottoponte di sicurezza per ogni ponte di

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						servizio a condizione che il piano di calpestio sia metallico, ovvero che la distanza tra i traversi metallici su cui poggiano gli impalcati in legname non sia superiore a cm 60 e che l'appoggio degli impalcati in legno avvenga almeno su tre traversi metallici Il montaggio, l'uso e lo smontaggio devono avvenire in base alle indicazioni riportate nel libretto di istruzioni I telai dei carrelli costituenti il ponte devono essere collegati da correnti sostenenti i traversi sui quali viene fissato il tavolame. I correnti devono essere assicurati con staffe e morsettoni contro il pericolo di sfilamento dei telai; Pari sistema di trattenuta devono presentare i traversi rispetto ai correnti La base del ponteggio deve risultare perfettamente orizzontale e stabile ai

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						carichi previsti; L'ancoraggio dei castelli alla parete dell'edificio deve essere effettuato ogni due elementi sovrapponibili; deve essere tale da impedire sia il rovesciamento della struttura verso l'esterno, sia la rotazione o la traslazione dei castelli nel piano parallelo alla parete; Durante l'uso è necessario portare a terra il ponteggio qualora la velocità del vento superi 60 km/h Prima del montaggio assicurarsi della resistenza del terreno ed eventualmente prevedere elementi di ripartizione dei carichi alla base delle torrette Non compiere operazioni di manutenzione su organi in movimento Eseguire manutenzione e revisione a motore spento Mantenere i comandi puliti da grasso e olio

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
IF.02 - Ponteggio metallico fisso	☐	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 F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.05.01.01.07.01 - Rimozione dello strato di impermeabilizzazione	Addetto sabbiatrice /idropulitrice Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Capo squadra (impianti elettrici) Autista autobetoniera Autista pompa cls Saldatore Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Lattoniere (tetto) Responsabile tecnico di cantiere Gruista (gru a torre) Autista autocarro Autogru Carpentiere Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difformi dall'autorizzazione ministeriale	Cedimento del ponteggio o di sue parti Caduta degli addetti dall'alto Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione	Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti ad altro ponteggio Non effettuare depositi di materiale sui ponteggi, escluso quello temporaneo delle attrezzature e dei materiali necessari per le lavorazioni in corso Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		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.05.02.01.04.02 - Fissaggio al manufatto e collegamento elettrico ed idraulico F.05.02.01.05.01 - Sollevamento gruppo pressurizzazione, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.03.01.01 - Sollevamento agitatori, miscelatori, carpenteria e pezzi speciali F.05.02.03.01.03 - Posa				cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiEDE a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni 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 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

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		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.05.03.01.02.02 - 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				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 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 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		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.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura 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				

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		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.08.01.05.01.03 - 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				

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		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				
IF.13 - Ponti sospesi motorizzati	□	F.05.03.01.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni in vista	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Collaudo del Ministero del Lavoro, prima della messa in servizio dei ponti sospesi motorizzati Verifica periodica biennale da parte dell'Ispettorato del Lavoro Verifica trimestrale delle funi del ponte sospeso motorizzato	Caduta degli addetti Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione Cedimento del ponte o di sue parti Lesioni alle mani per l'uso degli utensili	La zona delle vie di corsa del carrello motorizzato deve essere delimitata preferenzialmente mediante parapetto normale, ed essere raggiungibile in condizioni di sicurezza; Percorsi e le zone d'accesso alla piattaforma dovranno risultare agibili in sicurezza e protetti contro la caduta; Quando l'accesso avviene con navicella sospesa nel vuoto, il

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						personale deve essere munito di cintura di sicurezza agganciata a parti fisse della struttura La velocità massima consentita per il movimento di sollevamento della piattaforma è di 18 m /min; I piani di calpestio delle piattaforme devono essere antisdrucchiolevoli e dotati di aperture per lo scarico dell'acqua; I parapetti di protezione devono avere un'altezza minima rispettivamente di m 1,2 o 1,0 a seconda che siano disposti verso il vuoto o il fabbricato Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate 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 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Controllare che il ponteggi sia collegato alla messa a terra di cantiere; Controllare la realizzazione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche I ponti sospesi motorizzati leggeri possono essere utilizzati soltanto per lavori di finitura, di manutenzione o altri lavori simili di limitata entità I ponteggi sospesi motorizzati devono

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						essere costruiti ed installati come stabilito dalle specifiche tecniche Nel caso di impianti fissi su edifici di altezza superiore a m 60 è obbligatorio installare un anemometro alla sommità delle strutture; Tutte le parti del ponteggio devono essere protette contro la corrosione; La portata utile è pari a 120 kg/mq per superfici fino al 1 mq, 200 kg/mq per superfici sino a 4 mq, 150 kg/mq per superfici superiori a 4,0 mq ; Deve essere garantita la stabilità al ribaltamento della navicella con contrappesatura o idoneo ancoraggio del carrello alle strutture portanti dell'edificio; in ogni caso deve prevedersi un limitatore di carico massimo alla navicella Il coefficiente di sicurezza della fune,

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						nel caso di argano a tamburo con due o più funi portanti, deve essere non inferiore a 14; nel caso di sospensione ad una fune portante deve essere non inferiore a 16 se è installato il dispositivo paracadute, 18 in assenza di tale dispositivo; Gli argani di sollevamento possono essere montati a bordo delle piattaforme o al di fuori di esse e devono essere del tipo autofrenante, dotati di freni agenti automaticamente in assenza di forza motrice I carrelli degli impianti permanenti devono essere dotati di sistema frenante automatico e di dispositivo di bloccaggio per lo stazionamento; se traslanti su rotaie devono essere dotati di fine corsa automatici e fissi Non è ammesso l'uso

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
IF.03 - Ponti su cavalletti	☐	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.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori 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	Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Decoratore Pittore Capo squadra opere edili Saldatore Carpentiere Autogru Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		Ribaltamento del ponte Cedimento del ponte o di sue parti Caduta di persone dall'alto	di argani a frizione per la manovra dei ponti sospesi Gli addetti devono indossare i guanti I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su un pavimento solido e ben livellato La distanza massima tra due cavalletti consecutivi può essere di m. 3,60 se si usano tavole con sezione trasversale di cm 30x5 e lunghe m 4,00. Se si usano tavole di dimensioni trasversali minori, esse devono poggiare su tre cavalletti. La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a cm 90 e le tavole che lo costituiscono, oltre a risultare ben accostate fra di loro e a non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20, devono essere fissate ai cavalletti d'appoggio

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		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				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

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		macchina F.07.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante 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.08.01.03.01.01 - Murature esterne				
IF.09 - Ponti su ruote a torre o trabattelli	☐	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.05.02.01.03.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione F.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo	Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici)	Libretto di uso e manutenzione del trabattello Autorizzazione ministeriale all'uso del trabattello, se dotato di stabilizzatori laterali	Caduta di persone dall'alto Caduta di materiale dall'alto Ribaltamento o spostamento del trabattello Elettrocuzione	Non improvvisare trabattelli in cantiere utilizzando spezzoni di ponteggi montati su ruote 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 Costruire il trabattello seguendo le istruzioni del manuale. La stabilità può essere migliorata con l'ausilio di stabilizzatori e staffe

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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		per alimentazione impianto antincendio F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti 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.08.01.03.02.03 - Posa lattoneria di copertura (canale di gronda, pluviali, scossaline, converse,	Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente Lattoniere (tetto) Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere			lateralì. Se il terreno non dà sufficienti garanzie di solidità interporre dei tavoloni ripartitori e rendere il piano di scorrimento piano; Le ruote del ponte devono essere bloccate con cunei dalle due parti; Deve essere usato esclusivamente per l'altezza per cui è costruito, senza aggiunta di sovrastrutture 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 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
IF.05 - Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	☐	ecc) 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.08.01.02.02.04 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.08.01.02.02.05 - Rimozione bave di saldatura	Autogru Carpenteriere Saldatore Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Verifica annuale dei ponti sviluppabili su carro	Caduta degli addetti dall'alto Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione Ribaltamento del mezzo Cedimento del mezzo Investimento di non addetti	atmosferiche Utilizzare misure di protezione collettiva o qualora non sia possibile idonei sistemi di protezione contro le cadute dall'alto I ponti sviluppabili su carri devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza l'aggiunta di sovrastrutture La superficie interna minima deve essere non inferiore a 0,25 mq per la prima persona, con incrementi di 0,35 mq per ogni persona in più. La dimensione minima trasversale deve essere non inferiore a 50 cm Quando non sia possibile disporre impalcati di protezione o parapetti, gli operai addetti devono fare uso di idonea cintura di sicurezza con bretelle collegata a fune di trattenuta La piattaforma deve essere fornita su tutti i

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						lati di una protezione rigida costituita da parapetto di altezza non inferiore a m 1,0 regolamentare. L'accesso alla piattaforma deve avvenire tramite chiusura non apribile verso l'esterno e tale da ritornare automaticamente nella posizione di chiusura Negli apparecchi sviluppabili con operatore a bordo, l'operatore stesso deve avere doppi comandi a disposizione sulla piattaforma, ad esclusione di quello per la stabilizzazione della base. Deve essere dotato di pompa d'emergenza per portare a terra l'operatore in caso di guasto del gruppo motore-pompa Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						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 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 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 La piattaforma deve essere dotata da dispositivo di autolivellamento con una tolleranza del 5% Garantire una base ampia di appoggio del ponte, ripartire opportunamente il carico del ponte sul terreno con tavoloni o altro mezzo equivalente, controllarne la verticalità con livella o

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
						filo a piombo Eseguire i movimenti lentamente evitando spostamenti bruschi Non utilizzare l'apparecchio in presenza di vento forte L'organo di sollevamento della piattaforma dovrà essere corredato di freno automatico Sull'apparecchio deve essere indicata la portata massima (persone e attrezzature) che non va superata A fine lavoro innestare il bloccaggio della torretta girevole
IF.04 - Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	☐	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.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti	Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Decoratore Pittore Capo squadra opere edili Saldatore		Caduta di persone dall'alto Ribaltamento Cedimento delle tavole costituenti gli impalcati Caduta di materiale dall'alto	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 Gli impalcati di lavoro dovranno 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.	

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		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.05.03.01.02.05 - Inserimento fili F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc) 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.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	Carpentiere Autogru Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)			sorretti da telai stabilizzati con strutture in tubi e giunti di puntellamento Le tavole in legno costituenti i piani di lavoro devono avere le seguenti caratteristiche: · fibre con andamento parallelo all'asse; spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm; non avere nodi passanti che riducano più del 10% la sezione di resistenza; essere assicurate contro gli spostamenti; essere ben accostate tra loro; presentare parti a sbalzo max di 20 cm; poggiare sempre su tre traversi; le loro estremità dovranno essere sovrapposte, sempre in corrispondenza di un traverso, per non meno di 40 cm

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

Impianti	Includi in Gantt	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.08.01.03.01.01 - Murature esterne				Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)

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

2.3)

Impianti fissi: Analisi da "fasi 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.	

Impianto fisso: IF.01 - Impianto elettrico di cantiere (1)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Sovraccarichi e cortocircuiti	Il cavo di alimentazione degli apparecchi deve avere portata maggiore della corrente nominale dell'interruttore di protezione e della corrente del circuito		CEI 64.8 punto 433.2
Elettrocuzione per contatto con cavi	Stendere in posa fissa il cavo con guaina in PVC		CEI 64-8 punto 522.1,2
	Utilizzare cavi flessibili tipo HO7RN-F		CEI 64-8 punto 704.5,2
	Proteggere i cavi con installazione in canalina interrata o per via aerea, sostenuta da palificazione apposita		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Art. 82
Elettrocuzione per contatto con macchine e attrezzature (2) (3) (4)	All'arrivo della linea di alimentazione nella macchina deve essere presente un sezionatore, per effettuare riparazioni e/o manutenzioni in sicurezza		CEI 64-8 punto 704.471
	La tensione massima di contatto deve essere <= 25 V		CEI 64-8 punto 704.512.2
	Installare quadri di protezione almeno IP43		CEI 17-13/4
	Collegamento delle parti metalliche delle macchine alla messa a terra		CEI 81-1
	Esecuzione dell'impianto di messa a terra di gru e ponteggio		CEI 64-8
Adempimenti	(2) L'impiantista dell'impresa rilascia dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere		
	(3) Redazione e spedizione del Modello B per denuncia all'ISPESL dell'impianto di messa a terra di cantiere		
	(4) Stesura del modello A dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche di cantiere, o redazione del calcolo di autoprotezione		
Documenti	(1) Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2		

Impianto fisso: IF.02 - Ponteggio metallico fisso (5) (6) (7)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Cedimento del ponteggio o di sue parti	Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti ad altro ponteggio Non effettuare depositi di materiale sui ponteggi, escluso quello temporaneo delle attrezzature e dei materiali necessari per le lavorazioni in corso		
Caduta degli addetti dall'alto	Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiè a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni		D. Lgs. 81/08 Art. 125
Caduta di materiale dall'alto	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 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, impalcato di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 Circ. Min. Lav. 149/85

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

Impianto fisso: IF.02 - Ponteggio metallico fisso (5) (6) (7)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Elettrocuzione	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 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 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55		D.Lgs. 81/08 Art. 83
Adempimenti	(5) Verifiche periodiche prima e dopo ogni montaggio: per il telaio, correnti e diagonali, impalcati prefabbricati, basette fisse, basette regolabili, etc. (l'elenco completo è in funzione al tipo di ponteggio e lo si deduce dal libretto) · controllo visivo dell'esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale controllo visivo che gli elementi in tubi e giunti siano di tipo autorizzato e appartenenti ad un unico fabbricante controllo visivo che il marchio sia come da libretto controllo visivo conservazione della protezione contro la corrosione controllo visivo delle verticalità del telaio durante il montaggio controllo spinotto di collegamento fra montanti controllo attacchi controventature perni e/o boccole controllo orizzontalità del traverso; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8		
Documenti	(6) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134 (7) Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difforni dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133		

Impianto fisso: IF.03 - Ponti su cavalletti

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ribaltamento del ponte	I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su un pavimento solido e ben livellato		D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.2.4
Cedimento del ponte o di sue parti	La distanza massima tra due cavalletti consecutivi può essere di m. 3,60 se si usano tavole con sezione trasversale di cm 30x5 e lunghe m 4,00. Se si usano tavole di dimensioni trasversali minori, esse devono poggiare su tre cavalletti. La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a cm 90 e le tavole che lo costituiscono, oltre a risultare ben accostate fra di loro e a non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20, devono essere fissate ai cavalletti d'appoggio		
Caduta di persone dall'alto	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		

Impianto fisso: IF.04 - Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti

Rumore: 78 dB

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	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 fermapièdi alta almeno 20 cm, messa di costa e aderente al tavolato		
Ribaltamento	Gli impalcati di lavoro dovranno essere sorretti da telai stabilizzati con strutture in tubi e giunti di puntellamento		
Cedimento delle tavole	Le tavole in legno costituenti i piani di lavoro devono avere le		

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.	

Impianto fisso: IF.04 - Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
costituenti gli impalcati	seguenti caratteristiche: fibres con andamento parallelo all'asse; spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm; non avere nodi passanti che riducano più del 10% la sezione di resistenza; essere assicurate contro gli spostamenti; essere ben accostate tra loro; presentare parti a sbalzo max di 20 cm; poggiare sempre su tre traversi; le loro estremità dovranno essere sovrapposte, sempre in corrispondenza di un traverso, per non meno di 40 cm Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)		
Caduta di materiale dall'alto			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Impianto fisso: IF.05 - Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli) (8) (9) (10)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta degli addetti dall'alto	Utilizzare misure di protezione collettiva o qualora non sia possibile idonei sistemi di protezione contro le cadute dall'alto I ponti sviluppabili su carri devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza l'aggiunta di sovrastrutture La superficie interna minima deve essere non inferiore a 0,25 mq per la prima persona, con incrementi di 0,35 mq per ogni persona in più. La dimensione minima trasversale deve essere non inferiore a 50 cm Quando non sia possibile disporre impalcati di protezione o parapetti, gli operai addetti devono fare uso di idonea cintura di sicurezza con bretelle collegata a fune di trattenuta La piattaforma deve essere fornita su tutti i lati di una protezione rigida costituita da parapetto di altezza non inferiore a m 1,0 regolamentare. L'accesso alla piattaforma deve avvenire tramite chiusura non apribile verso l'esterno e tale da ritornare automaticamente nella posizione di chiusura Negli apparecchi sviluppabili con operatore a bordo, l'operatore stesso deve avere doppi comandi a disposizione sulla piattaforma, ad esclusione di quello per la stabilizzazione della base. Deve essere dotato di pompa d'emergenza per portare a terra l'operatore in caso di guasto del gruppo motore-pompa Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) 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	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Artt. 111, 115 D.Lgs. 81/08 Art. 115 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 4.2
Caduta di materiale dall'alto			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 83
Ribaltamento del mezzo	La piattaforma deve essere dotata da dispositivo di autolivellamento		Circ. ISPESL n.

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

Impianto fisso: IF.05 - Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli) (8) (9) (10)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Cedimento del mezzo	con una tolleranza del 5% Garantire una base ampia di appoggio del ponte, ripartire opportunamente il carico del ponte sul terreno con tavoloni o altro mezzo equivalente, controllarne la verticalità con livella o filo a piombo Eseguire i movimenti lentamente evitando spostamenti bruschi Non utilizzare l'apparecchio in presenza di vento forte L'organo di sollevamento della piattaforma dovrà essere corredato di freno automatico Sull'apparecchio deve essere indicata la portata massima (persone e attrezzature) che non va superata		202 del 10/01/98 D.Lgs. 81/08 Art. 140
Investimento di non addetti	A fine lavoro innestare il bloccaggio della torretta girevole		
Adempimenti	(8) Ponti sviluppabili su carro: I costruttori devono richiedere il collaudo dell'apparecchiatura all'ISPESL; Le apparecchiature costruite ed utilizzate sia come cestelli elevabili che come gru su autocarro devono essere omologate dall'ISPESL sia come gru che come ponte sviluppabile su carro; D.M. 12/09/59 Art. 6 (9) L'utente (il datore di lavoro) deve comunicare l'ubicazione dell'apparecchio al Presidio Multizonale di Prevenzione (USL) per le verifiche periodiche che hanno periodicità annuale; Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile; D.M. 12/09/59 Art. 5		
Documenti	(10) Verifica annuale dei ponti sviluppabili su carro; D.Lgs. 81/08 Allegato VII		

Impianto fisso: IF.06 - Elevatore a cavalletto (11) (12)

Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Elettrocuzione	L'impianto elettrico deve essere costruito secondo le normative in vigore e collegato all'impianto di terra Gli impianti elettrici di utilizzazione devono essere provvisti, all'arrivo di ciascuna linea di alimentazione, di un interruttore onnipolare Vanno usati telecomandi con la limitazione sul circuito di manovra della tensione a 25 volt		D.Lgs. 17/10 Circ. Min. 31/07/81 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Caduta dell'operatore dall'alto	Se l'organo a cavalletto è montato su impalcato gli impalcati dei castelli devono essere sufficientemente ampi e muniti, sui lati verso il vuoto, di parapetto e tavola fermapiè. Per il passaggio della benna o del secchione può essere lasciato un varco purché, in corrispondenza di esso, sia applicato (sul lato interno) un fermapiè alto non meno di cm 30. Il varco deve essere delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali, dei quali quello opposto alla posizione di tiro deve essere assicurato superiormente ad elementi fissi dell'impalcatura. Dal lato interno dei sostegni di cui sopra, all'altezza di m 1,20 e nel senso e nel senso normale all'apertura, devono essere applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno cm 20, da servire per appoggio /riparo del lavoratore. Gli intavolati dei singoli ripiani devono essere formati con tavoloni di spessore non inferiore a cm 5 che devono poggiare su traversi aventi sezione ed interasse dimensionati in relazione al carico massimo previsto per ciascuno dei ripiani medesimi		D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 3.2
	Caduta di materiale	Mantenere abbassati gli staffoni Evitare di passare sotto i carichi sospesi;	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115 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.	

Impianto fisso: IF.06 - Elevatore a cavalletto (11) (12)				
Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Funi e catene (apparecchi di sollevamento) (13) (14) (15) (16)	dall'alto	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	Casco di protezione	Allegato VI § 3.1.5 D.Lgs. 81/08 Art. 70 comma 1, comma 2 D.P.R. n. 673 /82 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.2.8
	Caduta di materiale minuto sollevato impropriamente con forche o piattaforme metalliche Lesioni dorso -lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici 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 protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Lesione alle mani, urti, colpi, impatti, compressioni	Durante le lavorazioni si devono adottare tutte le precauzioni al fine di evitare danni alla persona	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene. Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è		Istruzioni ENPI fase 4 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11 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.	

Impianto fisso: IF.06 - Elevatore a cavalletto (11) (12)

Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
		completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di sollevamento, sui quali si avvolgono funi metalliche, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.		Allegato V Parte II § 4.4.10 D.P.R. n. 1497 /63 Art. 39 D.P.R. n. 673 /82 Art. 2 Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.10 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.12
Adempimenti	(11)	Adempimenti per elevatori a cavalletto; D.M. 12/09/59 Art. 7; D.Lgs. 81/08 Allegato VII; D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.2		
	(15)	I datori di lavoro, anche a mezzo di personale specializzato dipendente, effettua le: a) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti ed apparecchi di sollevamento; b) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti e degli apparecchi di trazione; c) verifiche mensili degli organi di trazione e di attacco e dei dispositivi di sicurezza dei piani inclinati con dislivelli superiori a 25 metri ed inclinazione sul piano orizzontale superiore a 10°; D.M. 12/09/59 Art. 11		
Documenti	(16)	Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
	(12)	Libretto di istruzioni e autocertificazione del costruttore per gli elevatori e argani a bandiera; Circ. 31/07/81 prot. n 22131/AO-6		
	(13)	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali:		
		· lo stato delle funi o catene: lo stato dei sistemi di ancoraggio; lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; l'avvolgimento corretto del tamburo e le sedi di appoggio e passaggio; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 11 - Allegato VII		
	(14)	Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento); D.M. 12/09/59 Art. 12		

Impianto fisso: IF.07 - Gru fissa a rotazione alta (17) (18) Rumore: 77 dB

Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n° 4 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte
	Ribaltamento o cedimento della gru	Cartellonistica con istruzioni d'uso e formazione adeguata per gruisti ed imbricatori		

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.	

Impianto fisso: IF.07 - Gru fissa a rotazione alta (17) (18)

Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	e del carico per errata imbracatura o segnalazione Caduta del carico	Utilizzo di organi di presa diversi dal gancio solo se prescritti nel certificato di conformità dell'apparecchio e sul libretto di uso e manutenzione Impiegare ganci regolamentari con indicazione della portata massima Utilizzare mezzi idonei ad evitare la caduta del carico e il suo spostamento (completare con disposizioni specifiche, ad es. utilizzare la cesta per i pacchi di laterizi o di piastrelle; imbraco con funi o cinghie in almeno due punti per tavole o pannelli, ecc.) Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene. Le funi e le catene debbono essere sottoposte a controlli trimestrali in mancanza di specifica indicazione da parte del fabbricante.		II § 3.1.16 Circ. ISPESL n° 2793 del 20/02 /85 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.3 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11 - Allegato VI § 3.1.2
	Caduta di laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti Caduta del carico per sganciamento accidentale	Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici I ganci per apparecchi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi di chiusura dell'imbocco o essere conformati, per particolare profilo della superficie interna o limitazione dell'apertura di imbocco, in modo da impedire lo sganciamento delle funi, delle catene e degli altri organi di presa		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.2.8 D.Lgs. 81/08 Art. 70 comma 1, comma 2
	Caduta del carico per mancanza di F. M	Nei casi in cui l'interruzione dell'energia di azionamento può comportare pericoli per le persone, le gru devono essere provvisti di dispositivi che provochino l'arresto automatico sia del mezzo che del carico. In ogni caso l'arresto deve essere graduale onde evitare eccessive sollecitazioni nonché il sorgere di oscillazioni pericolose per la stabilità del carico		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.6
	Caduta del carico per errato comando Investimento per caduta del carico	Formazione degli addetti nelle modalità operative Iniziare l'operazione di sollevamento solo su segnalazione da parte dell'imbracatore Non effettuare tiri obliqui o a traino Effettuare con gradualità le manovre di sollevamento, trasporto e di appoggio del carico Non lasciare carichi sospesi al gancio Accertarsi del carico da sollevare e scegliere le funi necessarie per l'imbracatura rispettando i coefficienti di sicurezza (quando l'angolo al vertice delle funi è superiore a 180° utilizzare il bilanciere) Interporre tra le funi o catene e il carico idonei pezzi di legno in corrispondenza degli spigoli vivi Non sostare sotto i carichi sospesi		D.Lgs. 81/08 Art. 37
	Investimento persone o mezzi durante le operazioni	La gru quando ricorrano specifiche condizioni di pericolo devono essere provvisti di appropriati dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.7
	Lesioni dorso	Evitare di passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei		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.	

Impianto fisso: IF.07 - Gru fissa a rotazione alta (17) (18)				
Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Funi e catene (apparecchi di sollevamento) (19) (20) (21) (22)	-lombari per movimentazione manuale dei carichi	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 protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.5
	Caduta dall'alto degli addetti	Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone		Nota ENPI I-5 del 05/02/75 CNR 10021/85
	Ribaltamento della gru in orario extra lavorativo	Sbloccare, a fine attività, il freno di rotazione del braccio		CNR 10021/85
	Elettrocuzione	Per vento di tempesta, ancorare la torre con funi di acciaio o a blocchi di calcestruzzo Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08		D.Lgs. 81/08 Art. 83
	Interferenze fra gru a torre	Dare istruzioni per l'esecuzione delle attività in tempi diversi		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13
	Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni	Le manovre e gli spostamenti devono essere concordati tra gli operatori con opportuni protocolli Assicurarsi che sia sempre possibile la rotazione completa del braccio senza pericolo di urto con ostacoli		
	Caduta del carico per rottura funi e ganci	I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene. Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune		Istruzioni ENPI fase 4 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10 D.P.R. n. 1497 /63 Art. 39

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

Impianto fisso: IF.07 - Gru fissa a rotazione alta (17) (18)

Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
		Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di sollevamento, sui quali si avvolgono funi metalliche, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.		D.P.R. n. 673 /82 Art. 2 Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.10 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.12
Adempimenti	(17)	Adempimenti per gru; D.M. 12/09/59 Art. 7; D.Lgs. 81/08 Allegato VII; D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.2		
	(21)	I datori di lavoro, anche a mezzo di personale specializzato dipendente, effettua le: a) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti ed apparecchi di sollevamento; b) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti e degli apparecchi di trazione; c) verifiche mensili degli organi di trazione e di attacco e dei dispositivi di sicurezza dei piani inclinati con dislivelli superiori a 25 metri ed inclinazione sul piano orizzontale superiore a 10°; D.M. 12/09/59 Art. 11		
Documenti	(22)	Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
	(18)	Libretto di istruzioni e autocertificazione del costruttore per gru; Circ. 31/07/81 prot. n 22131/AO -6		
	(19)	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali: · lo stato delle funi o catene; lo stato dei sistemi di ancoraggio; lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; l'avvolgimento corretto sul tamburo e le sedi di appoggio e passaggio; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 11 - Allegato VII		
	(20)	Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento); D.M. 12/09/59 Art. 12		

Impianto fisso: IF.08 - Gru fissa a rotazione bassa (23) (24) Rumore: 77 dB

Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Investimento persone in transito accanto alla rotazione Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica	Disporre il transito su almeno un lato, con franco di almeno 70 cm oltre la sagoma massima Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n° 4 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.16
	Ribaltamento o cedimento della gru e del carico per errata imbracatura o segnalazione	Cartellonistica con istruzioni d'uso e formazione adeguata per gruisti ed imbracatori		

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.	

Impianto fisso: IF.08 - Gru fissa a rotazione bassa (23) (24)

Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Caduta del carico	Utilizzo di organi di presa diversi dal gancio solo se prescritti nel certificato di conformità dell'apparecchio e sul libretto di uso e manutenzione Impiegare ganci regolamentari con indicazione della portata massima Utilizzare mezzi idonei ad evitare la caduta del carico e il suo spostamento (completare con disposizioni specifiche, ad es. utilizzare la cesta per i pacchi di laterizi o di piastrelle; imbraco con funi o cinghie in almeno due punti per tavole o pannelli, ecc.) Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene. Le funi e le catene debbono essere sottoposte a controlli trimestrali in mancanza di specifica indicazione da parte del fabbricante.		Circ. ISPESL n° 2793 del 20/02 /85 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.3 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11 - Allegato VI § 3.1.2
	Caduta di laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti	Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.2.8
	Caduta del carico per sganciamento accidentale	I ganci per apparecchi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi di chiusura dell'imbocco o essere conformati, per particolare profilo della superficie interna o limitazione dell'apertura di imbocco, in modo da impedire lo sganciamento delle funi, delle catene e degli altri organi di presa		D.Lgs. 81/08 Art. 70 comma 1, comma 2
	Caduta del carico per mancanza di F. M	Nei casi in cui l'interruzione dell'energia di azionamento può comportare pericoli per le persone, le gru devono essere provvisti di dispositivi che provochino l'arresto automatico sia del mezzo che del carico.		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.6
	Caduta del carico per errato comando	In ogni caso l'arresto deve essere graduale onde evitare eccessive sollecitazioni nonché il sorgere di oscillazioni pericolose per la stabilità del carico		
	Investimento per caduta del carico	Formazione degli addetti nelle modalità operative		D.Lgs. 81/08 Art. 37
	Investimento persone o mezzi durante le operazioni	Iniziare l'operazione di sollevamento solo su segnalazione da parte dell'imbracatore Non effettuare tiri obliqui o a traino Effettuare con gradualità le manovre di sollevamento, trasporto e di appoggio del carico Non lasciare carichi sospesi al gancio Accertarsi del carico da sollevare e scegliere le funi necessarie per l'imbracatura rispettando i coefficienti di sicurezza (quando l'angolo al vertice delle funi è superiore a 180° utilizzare il bilanciante) Interporre tra le funi o catene e il carico idonei pezzi di legno in corrispondenza degli spigoli vivi Non sostare sotto i carichi sospesi La gru quando ricorrano specifiche condizioni di pericolo devono essere provvisti di appropriati dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.7
	Lesioni dorso -lombari per movimentazione manuale dei carichi	Evitare di passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi 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		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII

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

Impianto fisso: IF.08 - Gru fissa a rotazione bassa (23) (24)

Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Funi e catene (apparecchi di sollevamento) (25) (26) (27) (28)	Caduta dall'alto degli addetti	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.5 Nota ENPI I-5 del 05/02/75 CNR 10021/85
	Ribaltamento della gru in orario extra lavorativo	Sbloccare, a fine attività, il freno di rotazione del braccio		CNR 10021/85
	Elettrocuzione	Per vento di tempesta, ancorare la torre con funi di acciaio o a blocchi di calcestruzzo Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08		D.Lgs. 81/08 Art. 83
	Interferenze fra gru a torre	Dare istruzioni per l'esecuzione delle attività in tempi diversi		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13
	Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni	Le manovre e gli spostamenti devono essere concordati tra gli operatori con opportuni protocolli Assicurarsi che sia sempre possibile la rotazione completa del braccio senza pericolo di urto con ostacoli		
	Caduta del carico per rottura funi e ganci	I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali		
		Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene.		Istruzioni ENPI fase 4
		Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10 D.P.R. n. 1497 /63 Art. 39 D.P.R. n. 673 /82 Art. 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.	

Impianto fisso: IF.08 - Gru fissa a rotazione bassa (23) (24)

Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Caduta del carico per sfilamento funi	I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di sollevamento, sui quali si avvolgono funi metalliche, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.		Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.10 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.12
Adempimenti	(23)	Adempimenti per gru; D.M. 12/09/59 Art. 7; D.Lgs. 81/08 Allegato VII; D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.2		
	(27)	I datori di lavoro, anche a mezzo di personale specializzato dipendente, effettua le: a) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti ed apparecchi di sollevamento; b) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti e degli apparecchi di trazione; c) verifiche mensili degli organi di trazione e di attacco e dei dispositivi di sicurezza dei piani inclinati con dislivelli superiori a 25 metri ed inclinazione sul piano orizzontale superiore a 10°; D.M. 12/09/59 Art. 11		
Documenti	(28)	Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
	(24)	Libretto di istruzioni e autocertificazione del costruttore per gru; Circ. 31/07/81 prot. n 22131/AO -6		
	(25)	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali: · lo stato delle funi o catene; lo stato dei sistemi di ancoraggio; lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; l'avvolgimento corretto sul tamburo e le sedi di appoggio e passaggio; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 11 - Allegato VII		
	(26)	Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento); D.M. 12/09/59 Art. 12		

Impianto fisso: IF.09 - Ponti su ruote a torre o trabattelli (29) (30)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Non improvvisare trabattelli in cantiere utilizzando spezzoni di ponteggi montati su ruote	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Caduta di materiale dall'alto	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		
Ribaltamento o spostamento del trabattello	Costruire il trabattello seguendo le istruzioni del manuale. La stabilità può essere migliorata con l'ausilio di stabilizzatori e staffe laterali. Se il terreno non dà sufficienti garanzie di solidità interporre dei tavoloni ripartitori e rendere il piano di scorrimento piano; Le ruote del ponte devono essere bloccate con cunei dalle due parti; Deve essere usato esclusivamente per l'altezza per cui è costruito, senza aggiunta di sovrastrutture		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.2
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; se necessario,		D.Lgs. 81/08 Art. 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.	

Impianto fisso: IF.09 - Ponti su ruote a torre o trabattelli (29) (30)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		
Documenti	(29) Libretto di uso e manutenzione del trabattello (30) Autorizzazione ministeriale all'uso del trabattello, se dotato di stabilizzatori laterali; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134		

Impianto fisso: IF.11 - Ponteggio autosollevante (31)		Rumore: 71 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiali dall'alto	Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) 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	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Caduta dell'operatore dall'alto	Prima di procedere al sollevamento o abbassamento del ponte devono essere resi edotti tutti i lavoratori che operano sullo stesso e deve essere accertato che non esistano ostacoli al movimento; L'azionamento dei motori predisposti per il sollevamento o abbassamento del ponte, da effettuarsi esclusivamente dai lavoratori operanti sul ponte stesso, deve avvenire simultaneamente e in modo tale da non determinare sull'impalcato pendenze superiori al 10%; Gli apparecchi dovranno essere provvisti di interruttore di fine corsa in salita e in discesa e dispositivi elettrici di controllo dei blocchi meccanici agenti nel caso in cui la piattaforma mobile assuma inclinazione superiore al 10%. Sono richiesti, inoltre, fine corsa meccanici sulle colonne, consistenti in un'interruzione della cremagliera in alto e in tappi di gomma in basso		D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.9
Elettrocuzione	In caso di mancanza di energia elettrica il ponteggio deve essere riportato a terra agendo sullo sblocco manuale del freno 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 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Cedimento del ponteggio o di sue parti	Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche E' ammessa deroga all'obbligo del sottoponte di sicurezza per ogni ponte di servizio a condizione che il piano di calpestio sia metallico, ovvero che la distanza tra i traversi metallici su cui poggiano gli impalcati in legname non sia superiore a cm 60 e che l'appoggio degli impalcati in legno avvenga almeno su tre traversi metallici Il montaggio, l'uso e lo smontaggio devono avvenire in base alle indicazioni riportate nel libretto di istruzioni I telai dei carrelli costituenti il ponte devono essere collegati da correnti sostenenti i traversi sui quali viene fissato il tavolame. I correnti devono essere assicurati con staffe e morsettoni contro il pericolo di sfilamento dei telai; Pari sistema di trattenuta devono presentare i traversi rispetto ai correnti		D.Lgs. 81/08 Art. 83
Ribaltamento	La base del ponteggio deve risultare perfettamente orizzontale e stabile ai carichi previsti; L'ancoraggio dei castelli alla parete dell'edificio deve essere effettuato ogni due elementi sovrapponibili; deve essere tale da impedire sia il rovesciamento della struttura verso l'esterno, sia la		D.M. n. 43/88 Art. 2 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.2 Circ. 15/05/80 n. 50

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

Impianto fisso: IF.11 - Ponteggio autosollevante (31)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani	rotazione o la traslazione dei castelli nel piano parallelo alla parete; Durante l'uso è necessario portare a terra il ponteggio qualora la velocità del vento superi 60 km/h Prima del montaggio assicurarsi della resistenza del terreno ed eventualmente prevedere elementi di ripartizione dei carichi alla base delle torrette Non compiere operazioni di manutenzione su organi in movimento Eseguire manutenzione e revisione a motore spento Mantenere i comandi puliti da grasso e olio	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Documenti	(31) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio autosollevante; Circ. Min. Lav. n. 39/80		

Impianto fisso: IF.13 - Ponti sospesi motorizzati (32) (33) (34) (35) (36)

Rumore: 71 dB

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta degli addetti	La zona delle vie di corsa del carrello motorizzato deve essere delimitata preferenzialmente mediante parapetto normale, ed essere raggiungibile in condizioni di sicurezza; Percorsi e le zone d'accesso alla piattaforma dovranno risultare agibili in sicurezza e protetti contro la caduta; Quando l'accesso avviene con navicella sospesa nel vuoto, il personale deve essere munito di cintura di sicurezza agganciata a parti fisse della struttura La velocità massima consentita per il movimento di sollevamento della piattaforma è di 18 m/min; I piani di calpestio delle piattaforme devono essere antisdrucciolevoli e dotati di aperture per lo scarico dell'acqua; I parapetti di protezione devono avere un'altezza minima rispettivamente di m 1,2 o 1,0 a seconda che siano disposti verso il vuoto o il fabbricato	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Caduta di materiale dall'alto	Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) 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	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Controllare che il ponteggi sia collegato alla messa a terra di cantiere; Controllare la realizzazione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 83
Cedimento del ponte o di sue parti	I ponti sospesi motorizzati leggeri possono essere utilizzati soltanto per lavori di finitura, di manutenzione o altri lavori simili di limitata entità I ponteggi sospesi motorizzati devono essere costruiti ed installati come stabilito dalle specifiche tecniche Nel caso di impianti fissi su edifici di altezza superiore a m 60 è obbligatorio installare un anemometro alla sommità delle strutture;		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.1 D.M. 04/03 /1982 Allegato A

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

Impianto fisso: IF.13 - Ponti sospesi motorizzati (32) (33) (34) (35) (36)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per l'uso degli utensili	Tutte le parti del ponteggio devono essere protette contro la corrosione; La portata utile è pari a 120 kg/mq per superfici fino al 1 mq, 200 kg /mq per superfici sino a 4 mq, 150 kg/mq per superfici superiori a 4,0 mq ; Deve essere garantita la stabilità al ribaltamento della navicella con contrappesatura o idoneo ancoraggio del carrello alle strutture portanti dell'edificio; in ogni caso deve prevedersi un limitatore di carico massimo alla navicella Il coefficiente di sicurezza della fune, nel caso di argano a tamburo con due o più funi portanti, deve essere non inferiore a 14; nel caso di sospensione ad una fune portante deve essere non inferiore a 16 se è installato il dispositivo paracadute, 18 in assenza di tale dispositivo; Gli argani di sollevamento possono essere montati a bordo delle piattaforme o al di fuori di esse e devono essere del tipo autofrenante, dotati di freni agenti automaticamente in assenza di forza motrice I carrelli degli impianti permanenti devono essere dotati di sistema frenante automatico e di dispositivo di bloccaggio per lo stazionamento; se traslanti su rotaie devono essere dotati di fine corsa automatici e fissi Non è ammesso l'uso di argani a frizione per la manovra dei ponti sospesi Gli addetti devono indossare i guanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Adempimenti	(34) Effettuare la verifica trimestrale delle funi (36) Affidare la manutenzione del ponteggio sospeso motorizzato a persona opportunamente formata; D.M. del 04/03/82 Art. 6		
Documenti	(32) Collaudo del Ministero del Lavoro, prima della messa in servizio dei ponti sospesi motorizzati; D.M. 04/03/1982 Art. 2 (33) Verifica periodica biennale da parte dell'Ispettorato del Lavoro; D.Lgs. 81/08 Allegato VII (35) Verifica trimestrale delle funi del ponte sospeso motorizzato; D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.2		

Impianto fisso: IF.14 - Gru a giraffa manuale (capra) (37)

Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Urti, colpi, impatti, compressioni	Tagli ed abrasioni alle mani nell'imbracatura e ricezione di carichi e nella manutenzione delle funi	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.5, § 4.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Lesioni dorso -lombari per movimentazione manuale dei carichi	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	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Caduta materiale dall'alto	Divieto assoluto di usare ganci o attacchi improvvisati		

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

Impianto fisso: IF.14 - Gru a giraffa manuale (capra) (37)				
Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Funi e catene (apparecchi di sollevamento) (38) (39) (40) (41)		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	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Cesoiamenti, stritolamento	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 Efficienza dell'involucro coprimotore e del carter della cinghia di trasmissione Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1.6.1, §1.6.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Ribaltamento del mezzo	Utilizzare il mezzo solo su superfici piane e ben livellate Utilizzare il mezzo di sollevamento per la portata prevista ed alle condizioni dettate dal manuale di impiego I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
	Caduta del carico per rottura funi e ganci	Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene. Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni del diametro, o presentano asole o		Istruzioni ENPI fase 4 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10

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

Impianto fisso: IF.14 - Gru a giraffa manuale (capra) (37)				
Materiali, Mezzi e Attrezzature	Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
		nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di sollevamento, sui quali si avvolgono funi metalliche, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.		D.P.R. n. 1497 /63 Art. 39 D.P.R. n. 673 /82 Art. 2 Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.10 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.12
Adempimenti	(37)	Gru a giraffa manuale:		
	(40)	I datori di lavoro, anche a mezzo di personale specializzato dipendente, effettua le: a) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti ed apparecchi di sollevamento; b) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti e degli apparecchi di trazione; c) verifiche mensili degli organi di trazione e di attacco e dei dispositivi di sicurezza dei piani inclinati con dislivelli superiori a 25 metri ed inclinazione sul piano orizzontale superiore a 10°; D.M. 12/09/59 Art. 11		
Documenti	(41)	Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
	(38)	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali: · lo stato delle funi o catene; - lo stato dei sistemi di ancoraggio; - lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; - l'avvolgimento corretto del tamburo e le sedi di appoggio e passaggio; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 11 - Allegato VII		
	(39)	Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento); D.M. 12/09/59 Art. 12		

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

3.1) Elenco dei mezzi impiegati

Nella redazione del presente PSC, sulla base delle lavorazioni previste, nell'effettuazione dell'analisi delle singole fasi di lavoro e delle relative attività, è stato previsto l'utilizzo dei seguenti MEZZI:

Autocarro
 Pala meccanica
 Pala meccanica
 Gru su carro o autocarro
 Autocarro con cassone ribaltabile
 Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente
 Carrello elevatore
 Escavatore con martello demolitore
 Escavatore con martello demolitore
 Autogru
 Autopompa
 Autobetoniera
 Autogru
 Rullo compressore
 Trivellatrice
 Vibrofinitrice
 Pala compatta (bobcat)
 Passerella telescopica snodata
 Autoarticolato
 Fresa meccanica a rullo dentato e nastro trasportatore
 Trattore
 Trinciatrice

Considerando le varie imprese presenti in cantiere, per ciascuna si prevedono i seguenti Mezzi forniti/utilizzati:

01) IMPRESA 1

Attività: **Realizzazione opere civili in genere ed elettromeccaniche:** Accantieramento, demolizioni, rimozioni, scavi, rinterri, opere edili in genere, strutture in c.a. tradizionali ed industrializzate, opere di completamento, montaggio smontaggio e rotazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro, montaggio di opere elettromeccaniche in acciaio e assemblaggio di carpenterie metalliche, dismissione cantiere;

Autocarro - Pala meccanica - Gru su carro o autocarro - Autocarro con cassone ribaltabile - Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente - Carrello elevatore - Escavatore con martello demolitore - Autogru - Autopompa - Autobetoniera - Autogru - Rullo compressore - Trivellatrice - Passerella telescopica snodata - Autoarticolato

03) IMPRESA 3

Attività: **Realizzazione opere impiantistiche idro-termo-sanitario, aeraulici, antincendio, aspirazione e filtrazione:** Approvvigionamento e stoccaggio materiali, esecuzione tracce, posa in opera di componenti impiantistici, prove funzionali e collaudi;

Autocarro - Gru su carro o autocarro - Autogru - Pala compatta (bobcat)

04) IMPRESA 4

Attività: **Realizzazione opere stradali:** Approvvigionamento e stoccaggio materiali di consumo, esecuzione di rilevati e sovrastrutture stradali;

Autocarro - Pala meccanica - Pala meccanica - Autocarro con cassone ribaltabile - Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente - Escavatore con martello demolitore - Escavatore con martello demolitore - Rullo compressore - Vibrofinitrice - Fresa meccanica a rullo dentato e nastro trasportatore

05) IMPRESA 5

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 73
-----------------------------------	--	----------------

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello STIR di Tufino (NA) Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione 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: **Realizzazione di opere a verde:** preparazione terreno, piantumazione di alberi ed arbusti, seminagione aree verdi.:
Autocarro - Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente - Trattore - Trinciatrice

Nel paragrafo 2, per ciascun mezzo sopra individuato, viene riportata l'analisi considerando l'organizzazione del cantiere.

Nel paragrafo 3, per ciascun mezzo sopra individuato, viene riportata una analisi collegata al documento analisi delle fasi 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.	

3.2) Mezzi: Analisi da "Organizzazione del cantiere"

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.	

L'analisi dettagliata dei mezzi previsti è riportata nell'allegato 2 "analisi degli impianti fissi, dei mezzi e delle attrezzature".



Macchine ed attrezzature di cantiere

Tutte le macchine operatrici, di trasporto, di scavo e di perforazione devono essere dotate sia di struttura di protezione al ribaltamento (ROPS) che di struttura di protezione contro la caduta di oggetti (FOPS), avere la cabina insonorizzata e climatizzata, protezioni fisse ed inamovibili su tutti gli organi in movimento, sedile del conducente antivibrazione, ancorato ed antiribaltamento, ecc.

Per l'elenco dei macchinari e delle attrezzature di cui si ritiene verrà fatto uso durante l'esecuzione dei lavori precedentemente descritti, si rimanda all'apposito allegato contenente tutte le schede di sicurezza.

Conformità e manutenzione delle macchine

Tutte le macchine di Cantiere dovranno essere conformi al D.Lgs. 17/2010 e saranno utilizzate in modo da rispondere alle caratteristiche e alle istruzioni fornite dal costruttore nell'apposito libretto. Di ogni macchina deve essere presente in Cantiere, almeno in copia, il libretto rilasciato dall'Ente competente da cui risultino l'avvenuta omologazione e le istruzioni per la manutenzione ordinaria e straordinaria.

La manutenzione deve essere intesa come l'insieme di attività dirette a mantenerne inalterati nel tempo, per quanto possibile, i requisiti di resistenza, idoneità ed efficienza e deve soddisfare a due fondamentali necessità:

Garantire il regolare funzionamento ed il buon stato di conservazione di attrezzature e utensili di Cantiere, al fine di ottenere il massimo rendimento produttivo;

Proteggere l'incolumità del personale dipendente dai pericoli derivanti dall'usura e dal cattivo funzionamento degli attrezzi e/o utensili stessi e dei relativi dispositivi antinfortunistici.

L'attività di manutenzione deve, quindi, essere una attività preventiva, periodica e programmata, al fine di prevenire i pericoli dovuti all'usura o deterioramento di attrezzature e utensili, a salvaguardia tanto dell'incolumità personale dei lavoratori quanto dell'efficienza del lavoro. Le riparazioni si distinguono dalle manutenzioni per il carattere prevalentemente occasionale ed hanno lo scopo di eliminare guasti o malfunzionamenti dei mezzi e delle attrezzature stesse.

I lavori di riparazione e manutenzione devono essere eseguiti ad apparecchiature disattivate. Detti lavori devono essere affidati a personale in possesso di adeguata capacità professionale oppure a ditte specializzate.

La manutenzione deve essere effettuata sulla base di programmi appositamente predisposti che tengano conto dei tempi di utilizzo e delle periodicità stabilite dal costruttore.

I lavoratori addetti alle operazioni di manutenzione e riparazione devono essere informati sulla natura dei lavori da effettuare, sui rischi presenti nelle operazioni da compiere, sulle procedure da seguire, sulle misure di sicurezza da adottare e sui mezzi personali di protezione da utilizzare.

L'analisi dettagliata dei mezzi previsti è riportata nell'allegato 2 "analisi delle risorse degli impianti fissi, dei mezzi e delle attrezzature".

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MZ.18 - Autoarticolato	F.08.01.05.01.01 - Trasporto, scarico e	Autogru Autista autocarro	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo	Ribaltamento dei mezzi Investimento di persone,	La consistenza del terreno ove accedono lavoratori e
File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx		Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature		pag. 76	

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	stoccaggio elementi in c.a.p	Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Caduta dall'alto di persone Caduta dall'alto dei carichi nel carico o scarico Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Investimento per caduta del materiale Inquinamento ambientale per polverosità Malfunzionamento dei dispositivi frenanti o di segnalazione dell'automezzo Danneggiamento alla viabilità Incendio	mezzi deve essere adeguata Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro 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 Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso,

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					l'ingombro e il baricentro del carico 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 protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Mezzi di trasporto appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello 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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					I mezzi di trasporto devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa Le strade di accesso al cantiere non devono essere sporcate dai mezzi di cantiere, e in tal caso bisogna provvedere a pulirle Durante i rifornimenti di carburante spegnere i motori e non fumare
MZ.10 - Autobetoniera	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.08.01.04.01.03 - 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 rinfiacco, 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	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Ribaltamento dei mezzi Lesioni per contatto con elementi pericolosi Lesioni per contatto con organi in movimento Caduta dall'alto dell'addetto allo sciacquaggio della betoniera sulla bocca di caricamento Cadute di pressione Anomalo funzionamento Caduta di materiale dall'alto Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Malfunzionamento dei dispositivi frenanti o di segnalazione dell'automezzo Cedimento di organi meccanici e idraulici della	La consistenza del terreno ove accedono lavoratori e mezzi deve essere adeguata Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata Potenziare l'azione dei freni con blocchi meccanici alle ruote Il tamburo per l'impasto del calcestruzzo non deve presentare elementi sporgenti non protetti I canali di scarico 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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				pompa del carro Lesioni ai lavoratori a terra (cauta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni)	devono presentare pericoli di cesoiamento o di schiacciamento (bordi arrotondati) Protezione completa delle catene di trasmissione, degli ingranaggi dei rulli e anelli di rotolamento La scala di accesso alla bocca di carico e scarico, se non è provvista di piattaforma, deve avere l'ultimo gradino a superficie piana realizzato con grigliato o lamiera traforata Devono essere presenti: valvola di massima pressione, di non ritorno per i circuiti di sollevamento e di sovrappressioni contro i sovraccarichi dinamici pericolosi Le tubazioni flessibili devono essere rivestite da guaina metallica e avere indicazione della classe di esercizio La pressione di gonfiaggio dei pneumatici deve essere adeguata e controllata frequentemente Avvertire prontamente il diretto superiore di ogni anomalia riscontrata nel funzionamento

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro I mezzi di trasporto devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa Dovranno essere verificate da personale specializzato le guide, i bulloni, le pulegge, gli attacchi, i condotti e i martinetti degli impianti idraulici Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile
MZ.01 - Autocarro	F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	Addetto al carrello elevatore Autogru Palista	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare	Ribaltamento dei mezzi Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	La consistenza del terreno ove accedono lavoratori e mezzi deve essere adeguata

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere F.04.01.02.01.01 - Pulizia dell'area 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.05.03.01.02.01 - Scarico del materiale dai mezzi e stoccaggio F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto F.09.01.03.02.01 - Armatura e protezione	Capo squadra (impianti idraulici) Saldatore Carpentiere in legno Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Muratore polivalente Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Autista autocarro (sistemazione verde) Escavatorista (sistemazione verde) Operaio comune (sistemazione verde) Capo squadra (sistemazione verde)	l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Caduta dall'alto di persone Caduta dall'alto dei carichi nel carico o scarico Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Investimento per caduta del materiale Inquinamento ambientale per polverosità Malfunzionamento dei dispositivi frenanti o di segnalazione Danneggiamento alla viabilità Incendio	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione 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.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante				ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro 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 Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso,

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					l'ingombro e il baricentro del carico 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 protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Mezzi di trasporto appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello 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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					I mezzi di trasporto devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa Le strade di accesso al cantiere non devono essere sporcate dai mezzi di cantiere, e in tal caso bisogna provvedere a pulirle Durante i rifornimenti di carburante spegnere i motori e non fumare
MZ.04 - Autocarro con cassone ribaltabile	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.03.01.01.01.05 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura (carico, trasporto, scarico) F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.04.01.04.01.02 - Preparazione del piano di posa F.05.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura e/o sabbiatura (carico,	Addetto rullo compressore Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) 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	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Ribaltamento dei mezzi Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Schiacciamento delle persone per guasto al pistone idraulico del cassone Caduta dall'alto di persone Caduta dall'alto dei carichi nel carico o scarico Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Investimento per caduta del materiale Inquinamento ambientale per polverosità Malfunzionamento dei dispositivi frenanti o di segnalazione	La consistenza del terreno ove accedono lavoratori e mezzi deve essere adeguata Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata Potenziare l'azione dei freni con blocchi meccanici alle ruote I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Le modalità d'impiego degli

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	trasporto, scarico) 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.09.01.01.02.04 - Demolizione di fondazione stradale F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali F.09.01.02.03.04 - Stesura	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente		dell'automezzo Danneggiamento alla viabilità Incendio	apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.09.01.03.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Gli addetti a terra devono mantenersi a debita distanza dall'autocarro in fase di scarico Quando il cassone deve restare sollevato a lungo sarà opportunamente puntellato 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 Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico Ridurre il più possibile la

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Mezzi di trasporto appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni I mezzi di trasporto devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					segnalazione acustica e luminosa Le strade di accesso al cantiere non devono essere sporcate dai mezzi di cantiere, e in tal caso bisogna provvedere a pulirle Durante i rifornimenti di carburante spegnere i motori e non fumare
MZ.11 - Autogru	F.03.02.01.01.01 - Scarico e accatastamento carpenteria torri F.03.02.01.01.02 - Sollevamento carpenteria torri F.03.02.01.02.01 - Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali ø 550xø1350,carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.04.01.02.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e elettropompa sommergibile F.05.02.01.03.01 - Installazione di serbatoio	Autista autobetoniera Autista pompa cls Operatore autogru impianti idraulici Idraulico Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Capo squadra (impianti idraulici) Gruista (gru a torre) Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Investimento persone o mezzi durante le operazioni Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta del carico Ribaltamento o cedimento della gru e del carico per errata imbracatura o segnalazione Caduta del carico per mancanza di F. M Caduta del carico a motore non innestato Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Caduta del carico per imbracatura non idonea Lesioni dorso lombari per i lavoratori Caduta di laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti Caduta del carico per errato	Non ci devono essere interferenze nell'area di lavoro dell'autogru in riferimento a persone, altri mezzi e/o manufatti presenti In condizione di pericolo deve essere azionata la segnalazione acustica, che pertanto deve essere funzionante Vietato passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi 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

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 91
-----------------------------------	--	---------

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	in vetroresina 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.06.01.01.02.02 - Posa delle predalles F.08.01.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.08.01.02.02.02 - Scarico e accatastamento carpenteria F.08.01.02.02.03 - Sollevamento carpenteria metallica 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.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica di sostegno, pannelli			comando Caduta dall'alto degli addetti Ribaltamento dell'autogru per errato dimensionamento del piatto dello stabilizzatore Elettrocuzione Caduta di persone sollevate Interferenze operative fra più gru Rumore Incidenti dovuti a comunicazione incorretta o assente tra operatore e segnalatore	protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato 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 Le operazioni di sollevamento, trasporto e appoggio devono essere effettuate in modo graduale evitando il più possibile le oscillazioni I carichi e le attrezzature devono sempre essere posizionati a terra su superficie ben livellata assicurandone l'equilibrio contro la caduta e il ribaltamento Non lasciare carichi sospesi al gancio Il carico da sollevare e le funi necessarie per l'imbracatura devono rispettare i coefficienti di sicurezza (quando l'angolo al vertice delle funi è superiore a 180° utilizzare il bilanciere) Interporre tra le funi o catene e il carico idonei pezzi di legno in

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	e tubazioni F.09.01.02.04.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata				corrispondenza degli spigoli vivi Non sostare sotto i carichi sospesi Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni Il dispositivo di chiusura all'imbocco del gancio deve essere funzionante Utilizzo di organi di presa diversi dal gancio solo se prescritti nel certificato di conformità dell'apparecchio e sul libretto di uso e manutenzione Impiegare ganci regolamentari con indicazione della portata massima Presenza della cartellonistica con istruzioni d'uso per gruisti ed imbricatori Il mezzo e il carico devono avere un arresto graduale La discesa del carico deve avvenire solo a motore innestato I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					la zona di azione Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Utilizzare mezzi idonei ad evitare la caduta del carico e il suo spostamento (completare con disposizioni specifiche, ad es. utilizzare la cesta per i pacchi di laterizi o di piastrelle; imbraco con funi o cinghie in almeno due punti per tavole o pannelli, ecc.) Le imbracature in fune composte da fibre devono avere un coefficiente di sicurezza ≥ 10; ≥ 6 le funi metalliche; ≥ 5 le catene Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					mezzo di benne o cassoni metallici Pulsantiera con indicazione chiara e precisa sui movimenti corrispondenti ai comandi, sia in fase di esercizio che di montaggio e smontaggio Pulsanti di comando incassati o protetti con ghiera per evitare la messa in moto accidentale Presenza di idonei sistemi di interblocco che impediscano l'azionamento contemporaneo di movimenti contrapposti Informazione, istruzione e formazione L'addetto alla gru deve avere piena visibilità della zona interessata dalle movimentazioni; in caso contrario, deve essere assistito da personale per le indicazioni sulle manovre Deve essere presente gabbia di protezione sulla scala a pioli di accesso alla cabina di comando e/o alle parti sopraelevate della gru per manutenzione oppure fune tesa con cursore per allaccio di imbracatura di sicurezza

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone La resistenza del terreno di appoggio deve essere adeguata ai carichi agenti (valori indicativi): TIPO DI TERRENO RE SISTENZA (N/cm²) Terreno di riporto non compattato 0,10 Terreni compatti 4,00 Argilla o sabbia 1,20 Ghiaia 4,70 Pietrisco o tufo 7,10 Rocce compatte 15,00 Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 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. E' consentito il sollevamento ed il trasporto di persone solo se il mezzo di sollevamento è provvisto di efficaci dispositivi di sicurezza o, qualora questi non siano applicabili, previa adozione di idonee misure precauzionali. I cestelli semplicemente sospesi al gancio della gru sono irregolari. Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					mediante lettera scritta 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 Le manovre dell'autogru, ovvero dell'operatore devono essere guidate dal segnalatore mediante segnali gestuali semplici e comprensibili
MZ.09 - Autopompa	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.08.01.04.01.03 - Realizzazione del massetto gettato con autobetoniera e autopompa F.08.01.04.01.04 - Realizzazione dello strato di finitura gettato con autobetoniera e autopompa	Autogru Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista autobetoniera Autista pompa cls Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Ribaltamento dei mezzi Lesione per contatto con organi in movimento Cadute di pressione Ribaltamento dell'autopompa per effetto del momento prodotto dalla pompa in fase di getto Anomalo funzionamento Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Malfunzionamento dei dispositivi frenanti o di segnalazione dell'automezzo Cedimento di organi meccanici e idraulici della	La consistenza del terreno ove accedono lavoratori e mezzi deve essere adeguata Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata Potenziare l'azione dei freni con blocchi meccanici alle ruote Protezione completa delle catene di trasmissione,

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 99
-----------------------------------	--	---------

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				pompa del carro Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Rumore	degli ingranaggi dei rulli e anelli di rotolamento Devono essere presenti: valvola di massima pressione, di non ritorno per i circuiti di sollevamento e di sovrappressioni contro i sovraccarichi dinamici pericolosi Le tubazioni flessibili devono essere rivestite da guaina metallica e avere indicazione della classe di esercizio Prima del getto provvedere alla stabilizzazione dell'autopompa La fase di getto deve avvenire sotto la sorveglianza ed alle indicazioni di un addetto a terra Vietare la sosta delle persone nel raggio d'azione dell'autopompa La pressione di gonfiaggio dei pneumatici dovrà essere conforme a quanto riportato nel libretto del mezzo e dovrà comunque essere periodicamente controllata Avvertire prontamente il diretto superiore di ogni anomalia riscontrata nel

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					funzionamento I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro I mezzi di trasporto devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa Dovranno essere verificate da personale specializzato le guide, i bulloni, le pulegge, gli attacchi, i condotti e i martinetti degli impianti idraulici 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
MZ.06 - Carrello elevatore	F.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere	Addetto al carrello elevatore Autista autocarro Autogru Capo squadra (fondazioni,	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro	Ribaltamento Contatto con linee elettriche aeree Caduta materiale dall'alto Incendio	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03-:ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 102
-----------------------------------	--	-----------------

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Caduta di persone dall'alto Contatto con organi in movimento Punture, tagli, abrasioni	segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra si devono approntare gli eventuali rafforzamenti Non attivare il braccio durante gli spostamenti e mantenere basse le forche Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Durante gli spostamenti col carico o a vuoto mantenere basse le forche Posizionare correttamente il mezzo, abbassando le forche a terra ed azionando il freno di stazionamento Nella zona di lavoro non devono esserci linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette Posizionare correttamente il carico sulle forche adeguandone l'assetto col variare del percorso Effettuare i depositi in maniera stabile Non lasciare carichi in

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					posizione elevata Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione L'altezza massima del carico deve essere tale da rendere completamente visibile la testa di una persona di media statura posta immediatamente davanti al carico. Qualora non sia assolutamente possibile limitare l'altezza del carico, condurre il carrello in retromarcia Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Il carrello non deve essere messo in moto da terra, nè si deve scendere quando lo stesso è ancora in movimento Quando si abbandona il carrello occorre fermare il motore, azionare il freno 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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					stazionamento, inserire il rapporto più basso del cambio ed asportare la chiave di avviamento. Inoltre, se il terreno è in pendenza, sterzare le ruote ed eventualmente bloccarle con cunei Non ammettere a bordo altre persone Chiudere gli sportelli della cabina Eseguire gli interventi di revisione e manutenzione a motore spento
MZ.07 - Escavatore con martello demolitore	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.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.08.01.05.01.01	Escavatorista Palista Responsabile tecnico di cantiere Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Autista autocarro (manti stradali) Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Rumore Vibrazioni Urti, colpi, impatti e compressioni Scivolamenti, cadute a livello Contatto con linee elettriche aeree Inalazione di polveri, fibre Contatto con oli minerali e derivati Ribaltamento Incendio Caduta di persona dall'alto Caduta materiali dall'alto Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	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 Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti Gli sportelli di tutti i vano motore devono essere chiusi L'attacco del martello e delle connessioni dei tubi devono essere efficienti Ordine e pulizia sui luoghi

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 106
-----------------------------------	--	----------

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	- 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				di lavoro Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra devono essere stati approntati i necessari rafforzamenti Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Curare l'orizzontalità e la stabilità della macchina Dislivello delle rampe di accesso realizzato in funzione delle caratteristiche tecniche dei mezzi Usare gli stabilizzatori ove presenti Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare Non trasportare persone nella benna delle pale meccaniche e macchine similari

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Non è consentito il trasporto di uomini sui mezzi meccanici oltre al manovratore Nelle aree di lavoro si devono evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Lasciare la macchina in maniera che sia impossibile ad una persona non autorizzata rimetterla in marcia Nelle interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi,

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro I tubi flessibili e l'impianto oleodinamico in genere devono essere integri Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori Vedi marchiatura del
MZ.05 - Escavatore con	F.03.01.01.01.01	Capo squadra (fondazioni,	Un documento attestante	Rumore	

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 109
-----------------------------------	--	----------

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
motore diesel e benne azionate idraulicamente	- Svuotamento materiale all'interno della vasca con macchine operatrici F.08.01.01.03.05 - Esecuzione dello scavo a vuoto per esecuzione palo trivellato F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale 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 F.09.01.04.01.02 - Messa a dimora piante	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 Autista autocarro (sistemazione verde) Escavatorista (sistemazione verde) Operaio comune (sistemazione verde) Capo squadra (sistemazione verde)	l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Vibrazioni Urti, colpi, impatti e compressioni Contatto con linee elettriche aeree Scivolamenti, cadute a livello Inalazione di polveri, fibre Contatto con oli minerali e derivati Ribaltamento Incendio Caduta di persona dall'alto Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	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 Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra devono essere stati approntati i necessari rafforzamenti Effettuare i depositi in maniera stabile Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Curare l'orizzontalità e la

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 110
-----------------------------------	--	-----------------

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					stabilità della macchina Dislivello delle rampe di accesso realizzato in funzione delle caratteristiche tecniche dei mezzi Usare gli stabilizzatori ove presenti Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare Non trasportare persone nella benna delle pale meccaniche e macchine similari Non è consentito il trasporto di uomini sui mezzi meccanici oltre al manovratore I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Lasciare la macchina in maniera che sia impossibile ad una persona non autorizzata rimetterla in marcia Nelle interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi Dopo l'uso posizionare

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
MZ.19 - Fresa meccanica a rullo dentato e nastro trasportatore	F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto	Addetto fresa per asfalto Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Rumore Incendio Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Punture, tagli, abrasioni, cesoiamenti	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 Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Lasciare la macchina in

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					maniera che sia impossibile ad una persona non autorizzata rimetterla in marcia Nelle interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi Delimitare efficacemente l'area di intervento deviando a distanza di sicurezza il traffico stradale Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Efficienza dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Efficienza del carter del rullo dentato fresante e del nastro trasportatore Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
MZ.03 - Gru su carro o autocarro	F.02.01.01.03 - Collocazione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti 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.03.01.01.01.03 - Carico e scarico materiale (torba) nell'ambito del cantiere F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito	Addetto al carrello elevatore Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Saldatore Carpentiere in legno Responsabile tecnico di cantiere Operatore autogru impianti idraulici Idraulico Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Capo squadra (impianti idraulici) Autogru	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Ribaltamento del mezzo nel movimento Ribaltamento del mezzo nel sollevamento Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni Investimento persone o mezzi durante le operazioni Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica Cedimento strutturale Cedimento o ribaltamento gru Caduta del carico Ribaltamento o cedimento della gru e del carico per errata imbracatura o	Il terreno destinato al passaggio degli apparecchi di sollevamento mobili non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente La consistenza del terreno deve essere atta a consentire l'accesso Determinare la velocità massima degli apparecchi nell'area di cantiere e disporre adeguati cartelli Gli stabilizzatori devono essere completamente estesi e bloccati prima dell'inizio del lavoro Deve essere presente la

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 115
-----------------------------------	--	-----------------

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.02.01.03.01 - Installazione di serbatoio in vetroresina 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	Muratore polivalente Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		segnalazione Caduta del carico per mancanza di F. M Caduta del carico a motore non innestato Caduta del carico per imbracatura non idonea Lesioni dorso lombari per i lavoratori Caduta di laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti Caduta del carico per errato comando Elettrocuzione Rumore Incidenti dovuti a comunicazione incorretta o assente tra operatore e segnalatore	valvola di blocco per rottura delle tubazioni dei martinetti Qualora la superficie di appoggio non garantisca convenienti garanzie contro cedimenti, gli stabilizzatori dovranno appoggiare su piastre di ripartizione del carico o eventualmente dei ceppi in legno amplificatori della superficie di carico Deve essere sempre possibile la rotazione completa del braccio senza pericolo di urto con ostacoli Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) La segnalazione acustica, da azionare in condizioni di pericolo, deve essere efficiente Vietato passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata L'apparecchio non deve aver raggiunto il numero massimo di cicli di lavoro per il quale è stato progettato

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					I dispositivi di sicurezza dell'apparecchio devono essere mantenuti e tarati L'apparecchio deve essere idoneo alla movimentazione dei carichi che si prevede debbano essere sollevati e trasportati nel cantiere Utilizzare la gru nei limiti del diagramma di carico, indicante le portate massime in funzione dell'inclinazione e della lunghezza del braccio, dell'area di lavoro (frontale, posteriore o laterale), delle condizioni di lavoro su pneumatici o stabilizzatori Iniziare l'operazione di sollevamento solo su segnalazione da parte dell'imbracatore Non effettuare tiri obliqui o a traino Le operazioni di sollevamento, trasporto e appoggio devono essere effettuate in modo graduale evitando il più possibile le oscillazioni I carichi e le attrezzature devono sempre essere posizionati a terra su superficie ben livellata assicurandone l'equilibrio

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					contro la caduta e il ribaltamento Non lasciare carichi sospesi al gancio Il carico da sollevare e le funi necessarie per l'imbracatura devono rispettare i coefficienti di sicurezza (quando l'angolo al vertice delle funi è superiore a 180° utilizzare il bilanciere) Interporre tra le funi o catene e il carico idonei pezzi di legno in corrispondenza degli spigoli vivi Non sostare sotto i carichi sospesi Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni Il dispositivo di chiusura all'imbocco del gancio deve essere funzionante Utilizzo di organi di presa diversi dal gancio solo se prescritti nel certificato di conformità dell'apparecchio e sul libretto di uso e manutenzione Impiegare ganci

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					regolamentari con indicazione della portata massima Presenza della cartellonistica con istruzioni d'uso per gruisti ed imbricatori Il mezzo e il carico devono avere un arresto graduale La discesa del carico deve avvenire solo a motore innestato Utilizzare mezzi idonei ad evitare la caduta del carico e il suo spostamento (completare con disposizioni specifiche, ad es. utilizzare la cesta per i pacchi di laterizi o di piastrelle; imbraco con funi o cinghie in almeno due punti per tavole o pannelli, ecc.) Le imbracature in fune composte da fibre devono avere un coefficiente di sicurezza ≥ 10 ; ≥ 6 le funi metalliche; ≥ 5 le catene Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti,

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici Pulsantiera con indicazione chiara e precisa sui movimenti corrispondenti ai comandi, sia in fase di esercizio che di montaggio e smontaggio Pulsanti di comando incassati o protetti con ghiera per evitare la messa in moto accidentale Presenza di idonei sistemi di interblocco che impediscano l'azionamento contemporaneo di movimenti contrapposti Informazione, istruzione e formazione L'addetto alla gru deve avere piena visibilità della zona interessata dalle movimentazioni; in caso contrario, deve essere assistito da personale per le indicazioni sulle manovre Non possono essere eseguiti lavori a distanze da

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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. 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. Le manovre dell'autogru, ovvero dell'operatore, devono essere guidate dal segnalatore mediante segnali gestuali semplici e comprensibili.
MZ.15 - Pala compatta (bobcat)	F.05.01.01.04.02 - Demolizione e/o rimozione	Autista autocarro Palista	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo	Rumore Vibrazioni	Vedi marchiatura del produttore per macchine

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03-:ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 121
-----------------------------------	--	-----------------

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	di tubazioni	Operaio comune polivalente Capo squadra (impianti idraulici)	controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Scivolamenti, cadute a livello Inalazione di polveri, fibre Contatto con oli minerali e derivati Ribaltamento Incendio Contatto con linee elettriche aeree Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Caduta di persone dall'alto Caduta di materiali dall'alto Schiacciamento del manovratore per ribaltamento della pala	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 Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra si devono approntare i necessari rafforzamenti Effettuare i depositi in maniera stabile Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Durante gli spostamenti abbassare il braccio Curare l'orizzontalità e la stabilità della macchina 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 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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Lasciare la macchina in maniera che sia impossibile ad una persona non autorizzata rimetterla in marcia Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm.

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					per ciascun lato Eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Non trasportare persone nella benna delle pale meccaniche e macchine similari Non è consentito il trasporto di uomini sui mezzi meccanici oltre al manovratore La cabina deve essere

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					realizzata in maniera da resistere all'impatto (FOPS) La macchina sarà dotata di riparo del posto di guida della necessaria robustezza ROPS
MZ.02 - Pala meccanica	F.02.01.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.03.01.01.01.05 - Asporto materiali di risulta proveniente dall'idropulitura (carico, trasporto, scarico) 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.08.01.01.02.02 - Rimozione di macerie F.08.01.01.03.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.01.01.05.01 - Rinterro con macchine operatrici F.08.01.04.01.01 - Posa in opera del pietrame per vespaio sotto pavimento industriale F.09.01.01.02.02 - Demolizione e	Addetto rullo compressore Responsabile tecnico di cantiere Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Escavatorista Autista autocarro (manti stradali) Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Palista Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Rumore Vibrazioni Scivolamenti, cadute a livello Inalazione di polveri, fibre Contatto con oli minerali e derivati Ribaltamento Incendio Contatto con linee elettriche aeree Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Caduta di persona dall'alto Schiacciamento del manovratore per ribaltamento della pala	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. Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra si devono approntare i necessari rafforzamenti Effettuare i depositi in maniera stabile Non apportare modifiche agli organi di comando e

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.09.01.03.01.02 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.09.01.03.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali				lavoro Durante gli spostamenti abbassare il braccio Curare l'orizzontalità e la stabilità della macchina Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Lasciare la macchina in maniera che sia impossibile ad una persona non autorizzata rimetterla in marcia Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, 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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Non trasportare persone

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					nella benna delle pale meccaniche e macchine similari Non è consentito il trasporto di uomini sui mezzi meccanici oltre al manovratore La macchina sarà dotata di riparo del posto di guida della necessaria robustezza
MZ.16 - Passerella telescopica snodata	F.05.01.01.06.01 - Smontaggio parti metalliche F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito	Operaio comune polivalente Carpentiere Saldatore Autista autocarro Carpentiere in legno Muratore polivalente Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere	Mod. A dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche Mod. B dell'impianto di messa a terra Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Caduta dall'alto Ribaltamento del mezzo Elettrocuzione Caduta di materiali dall'alto Cedimento strutturale e/o meccanico Investimento di persone durante la manovra Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Tagli, abrasioni e contusioni alle mani	Il personale al lavoro sulla passerella deve essere dotato di imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili Posizionare il carro su terreno solido controllando l'orizzontalità della macchina Bloccare il carro ricorrendo a cunei sotto le ruote Durante la salita e discesa dall'autoarticolato, accompagnare l'attrezzatura con l'argano idraulico in dotazione al mezzo per evitare il ribaltamento della passerella e il collasso dei perni di sostegno delle ruote Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare la passerella alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche Spostare il braccio in modo uniforme evitando manovre brusche ed oscillazioni Nel raggio di azione del braccio non debbono esserci ostacoli di alcun genere Lo stato delle saldature, delle bullonature e dei perni deve essere ottimale. Non devono esserci parti logore o danneggiate L'impianto oleodinamico e la valvola di massima pressione dell'impianto di articolazione del braccio devono essere efficienti Proteggere la fune di trattenuta con paraspigoli nel passaggio su spigoli taglienti

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Allontanare il personale non autorizzato durante il montaggio, lo smontaggio e l'uso Segnalare spostamenti e manovre del braccio con avvisatore acustico 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 Non compiere operazioni di manutenzione su organi in movimento Eseguire manutenzione e revisione a motore spento Mantenere i comandi puliti da grasso e olio
MZ.12 - Rullo compressore	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	Capo squadra opere edili Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati,	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Rumore Vibrazioni Scivolamenti, cadute a livello Punture, tagli, abrasioni Inalazione di polveri Ribaltamento	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 130
-----------------------------------	--	-----------------

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	- 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	struttura in c.a., struttura di copertura) Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo Operaio comune polivalente	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Incendio Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Caduta persone dall'alto Caduta materiali dall'alto	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra si devono approntare i necessari rafforzamenti Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Non ammettere a bordo

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					della macchina altre persone
MZ.20 - Trattore	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)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Rumore Vibrazioni Cesoimento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni Incendio Investimento di persone o mezzi Inalazione dei gas di scarico Scivolamenti, cadute a livello Ribaltamento del mezzo	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. Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento Collegare i macchinari alla presa di forza a motore spento Non abbandonare la macchina in moto I carter e le protezioni devono essere efficienti Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Eventuali macchine o dispositivi a tergo del mezzo devono 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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					efficacemente collegate, e se possibile devono essere presenti spinotti di sicurezza Segnalare l'operatività col girofaro Dopo l'uso azionare il freno di stazionamento Non scendere dal mezzo con la presa di forza inserita e le macchine semoventi collegate Chiudere gli sportelli della cabina Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro Non utilizzare la macchina su terreni di pendenza tale da pregiudicarne la stabilità
MZ.21 - Trinciatrice	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)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni	Cesoimento, stritolamento Punture, tagli, abrasioni, contusioni Ribaltamento del mezzo	Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento Corretto fissaggio della presa di forza del trattore Funzionalità della leva d'azionamento La barra di inversione di marcia deve essere efficiente Per rimuovere i rami

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
			dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		incastrati azionare la barra per l'inversione del moto Non indossare indumenti con parti svolazzanti Non posizionarsi mai frontalmente alla tramoggia di alimentazione Dopo l'uso scollegare la macchina dalla presa di forza Posizionare la macchina stabilmente
MZ.13 - Trivellatrice	F.04.01.02.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali	Addetto trivella Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Rumore Vibrazioni Scivolamenti, cadute a livello Contatto con linee elettriche aeree Urti, colpi, impatti, compressioni Cesoimento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni Caduta materiale dall'alto Contatto con oli minerali e derivati Errata manovra dell'addetto alla conduzione della macchina perforatrice Cedimento di parti meccaniche Errato utilizzo dei comandi	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. Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette I dispositivi di protezione degli organi di trasmissione e degli organi di manovra

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					devono essere integri I dispositivi di emergenza devono essere efficienti I carter e delle protezioni devono essere efficienti Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento Non lasciare carichi in posizione elevata Gli addetti a servizio della macchina, nel raggio di scarico dell'utensile trivellatore dovranno indossare l'elmetto Utilizzare guanti di protezione Il manovratore dovrà avere esperienza specifica e sarà responsabile di tutte le operazioni eseguite con la macchina. Dovrà: · allontanare dalla macchina e dal raggio di azione le persone non autorizzate; · lasciare la macchina in maniera che sia impossibile a una persona non autorizzata

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					rimetterla in marcia; · non manomettere i dispositivi di sicurezza Verifica frequente di guide, bulloni, pulegge, funi, attacchi degli impianti idraulici Tutti gli organi di manovra dovranno avere chiaramente indicata la specifica funzione
MZ.14 - Vibrofinitrice	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)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Rumore Vibrazioni Inalazione dei gas di scarico Inalazione di vapori di catrame Calore, fiamme Incendio Ribaltamento Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Cesoamenti, tagli, lesioni	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 Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o

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

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra si devono approntare i necessari rafforzamenti Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato

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.	

Mezzi	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro L'involucro coprimotore ed il carter della cinghia di trasmissione devono essere efficienti Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento

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

3.3) Mezzi: Analisi da "fasi 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.	

Mezzo: MZ.01 - Autocarro (1) (2) (3)		Rumore: 78 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ribaltamento dei mezzi	La consistenza del terreno ove accedono lavoratori e mezzi deve essere adeguata Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente		D.Lgs. 17/10 Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
Caduta dall'alto di persone	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		
Caduta dall'alto dei carichi nel carico o scarico	Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico		
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	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		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Investimento per caduta del materiale (Trasm)	Mezzi di trasporto appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni I mezzi di trasporto devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm) Malfunzionamento dei dispositivi frenanti o di segnalazione dell'automezzo Danneggiamento alla viabilità	Le strade di accesso al cantiere non devono essere sporcate dai mezzi di cantiere, e in tal caso bisogna provvedere a pulirle		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.5, § 3.1.7

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.	

Mezzo: MZ.01 - Autocarro (1) (2) (3)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere i motori e non fumare		
Adempimenti (3)	Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile (si ricorda che l'automezzo deve essere dotato di controtelaio di rinforzo in conformità alla circ. 77 del 23.12.76 del M. del lavoro)		
Documenti (1)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		
(2)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.02 - Pala meccanica (4) (5)		Rumore: 88 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (6) (7) (Trasm)	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.	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Vibrazioni	Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti		D.Lgs. 81/08 Artt. 71 comma 4
Scivolamenti, cadute a livello	Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Inalazione di polveri, fibre		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Contatto con oli minerali e derivati		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Ribaltamento	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra si devono approntare i necessari rafforzamenti Effettuare i depositi in maniera stabile Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Durante gli spostamenti abbassare il braccio Curare l'orizzontalità e la stabilità della macchina		
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Contatto con linee elettriche aeree	Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette		D.Lgs. 81/08 Art. 83
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Lasciare la macchina in maniera che sia impossibile ad una persona non autorizzata rimetterla in marcia Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi,		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14

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.	

Mezzo: MZ.02 - Pala meccanica (4) (5)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persona dall'alto Schiacciamento del manovratore per ribaltamento della pala	impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Non trasportare persone nella benna delle pale meccaniche e macchine simili Non è consentito il trasporto di uomini sui mezzi meccanici oltre al manovratore La macchina sarà dotata di riparo del posto di guida della necessaria robustezza		
Sorveglianza sanitaria	(7) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(6) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(4) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		
	(5) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.02 - Pala meccanica (8) (9)		Rumore: 88 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (10) (11) (Trasm)	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	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Vibrazioni	Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti		D.Lgs. 81/08 Artt. 71 comma 4
Scivolamenti, cadute a livello	Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Inalazione di polveri, fibre (Trasm)		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Contatto con oli minerali e derivati		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Ribaltamento	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente		

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 143
-----------------------------------	--	-----------------

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

Mezzo: MZ.02 - Pala meccanica (8) (9)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Incendio	Nei percorsi e nelle aree di manovra si devono approntare i necessari rafforzamenti Effettuare i depositi in maniera stabile Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Durante gli spostamenti abbassare il braccio Curare l'orizzontalità e la stabilità della macchina Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Contatto con linee elettriche aeree Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Lasciare la macchina in maniera che sia impossibile ad una persona non autorizzata rimetterla in marcia		D.Lgs. 81/08 Art. 83 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
Caduta di persona dall'alto	Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Eeguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro		
Schiacciamento del manovratore per ribaltamento della pala	Non trasportare persone nella benna delle pale meccaniche e macchine simili Non è consentito il trasporto di uomini sui mezzi meccanici oltre al manovratore La macchina sarà dotata di riparo del posto di guida della necessaria robustezza		
Sorveglianza sanitaria	(11) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(10) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(8) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		
	(9) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.03 - Gru su carro o autocarro (12) (13) (14) (15) (16) (17) Rumore: 86 dB

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
			D.Lgs. 17/10 Codice e

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.	

Mezzo: MZ.03 - Gru su carro o autocarro (12) (13) (14) (15) (16) (17)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ribaltamento del mezzo nel movimento	Il terreno destinato al passaggio degli apparecchi di sollevamento mobili non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente La consistenza del terreno deve essere atta a consentire l'accesso Determinare la velocità massima degli apparecchi nell'area di cantiere e disporre adeguati cartelli		Disposizioni di Circolazione Stradale
Ribaltamento del mezzo nel sollevamento	Gli stabilizzatori devono essere completamente estesi e bloccati prima dell'inizio del lavoro Deve essere presente la valvola di blocco per rottura delle tubazioni dei martinetti Qualora la superficie di appoggio non garantisca convenienti garanzie contro cedimenti, gli stabilizzatori dovranno appoggiare su piastre di ripartizione del carico o eventualmente dei ceppi in legno amplificatori della superficie di carico		
Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni Investimento persone o mezzi durante le operazioni	Deve essere sempre possibile la rotazione completa del braccio senza pericolo di urto con ostacoli L'addetto alla gru deve avere piena visibilità della zona interessata dalle movimentazioni; in caso contrario, deve essere assistito da personale per le indicazioni sulle manovre Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) La segnalazione acustica, da azionare in condizioni di pericolo, deve essere efficiente Vietato passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm)	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n° 4 CNR 10021
Cedimento strutturale	L'apparecchio non deve aver raggiunto il numero massimo di cicli di lavoro per il quale è stato progettato		
Cedimento o ribaltamento gru	I dispositivi di sicurezza dell'apparecchio devono essere mantenuti e tarati L'apparecchio deve essere idoneo alla movimentazione dei carichi che si prevede debbano essere sollevati e trasportati nel cantiere		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 1, comma 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Caduta del carico	Utilizzare la gru nei limiti del diagramma di carico, indicante le portate massime in funzione dell'inclinazione e della lunghezza del braccio, dell'area di lavoro (frontale, posteriore o laterale), delle condizioni di lavoro su pneumatici o stabilizzatori Iniziare l'operazione di sollevamento solo su segnalazione da parte dell'imbracatore Non effettuare tiri obliqui o a traino Le operazioni di sollevamento, trasporto e appoggio devono essere effettuate in modo graduale evitando il più possibile le oscillazioni I carichi e le attrezzature devono sempre essere posizionati a terra su superficie ben livellata assicurandone l'equilibrio contro la caduta e il ribaltamento Non lasciare carichi sospesi al gancio Il carico da sollevare e le funi necessarie per l'imbracatura devono rispettare i coefficienti di sicurezza (quando l'angolo al vertice delle funi è superiore a 180° utilizzare il bilanciere)		

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.	

Mezzo: MZ.03 - Gru su carro o autocarro (12) (13) (14) (15) (16) (17)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Interporre tra le funi o catene e il carico idonei pezzi di legno in corrispondenza degli spigoli vivi Non sostare sotto i carichi sospesi Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni Il dispositivo di chiusura all'imbocco del gancio deve essere funzionante Utilizzo di organi di presa diversi dal gancio solo se prescritti nel certificato di conformità dell'apparecchio e sul libretto di uso e manutenzione Impiegare ganci regolamentari con indicazione della portata massima		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 1 Circ. ISPESL del 20/02/85 n. 2793 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.3 D.Lgs. 81/08 Art. 73
Ribaltamento o cedimento della gru e del carico per errata imbracatura o segnalazione	Informazione, istruzione e formazione		
	Presenza della cartellonistica con istruzioni d'uso per gruisti ed imbricatori		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
Caduta del carico per mancanza di F. M	Il mezzo e il carico devono avere un arresto graduale		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.6
Caduta del carico a motore non innestato	La discesa del carico deve avvenire solo a motore innestato		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.2.4
Caduta del carico per imbracatura non idonea	Utilizzare mezzi idonei ad evitare la caduta del carico e il suo spostamento (completare con disposizioni specifiche, ad es. utilizzare la cesta per i pacchi di laterizi o di piastrelle; imbraco con funi o cinghie in almeno due punti per tavole o pannelli, ecc.) Le imbracature in fune composte da fibre devono avere un coefficiente di sicurezza ≥ 10; ≥ 6 le funi metalliche; ≥ 5 le catene		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6
Lesioni dorso lombari per i lavoratori	Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile (18)		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11 - Allegato VI § 3.1.2 D.Lgs. 81/08 Art. 169 - Allegato XXXIII
Caduta di laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti	Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.2.8
Caduta del carico per errato comando	Pulsantiera con indicazione chiara e precisa sui movimenti corrispondenti ai comandi, sia in fase di esercizio che di montaggio e smontaggio Pulsanti di comando incassati o protetti con ghiera per evitare la messa in moto accidentale Presenza di idonei sistemi di interblocco che impediscano l'azionamento contemporaneo di movimenti contrapposti Informazione, istruzione e formazione L'addetto alla gru deve avere piena visibilità della zona interessata dalle movimentazioni; in caso contrario, deve essere assistito da personale per le indicazioni sulle manovre		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14 Circ. ISPESL del 28/01/93 n. 7 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14 Circ. ENPI del 11/09/72 n. 30 Circ. ISPESL del 15/06/94 n. 78 D.Lgs. 81/08 Art. 73

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

Mezzo: MZ.03 - Gru su carro o autocarro (12) (13) (14) (15) (16) (17)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 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		D.Lgs. 81/08 Art. 83
Rumore (19) (18) (Trasm)	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	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Incidenti dovuti a comunicazione incorretta o assente tra operatore e segnalatore	Le manovre dell'autogru, ovvero dell'operatore devono essere guidate dal segnalatore mediante segnali gestuali semplici e comprensibili		D.Lgs. 81/08 Allegato XXIV § 2.2.2 - Allegato XXXII
Adempimenti	(14) Le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori debbono essere adeguate alle prescrizioni supplementari riportate nell'Allegato V Parte II § 2 del D.Lgs. 81/08; D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II §2 (15) Verifiche periodiche biennali effettuate dal Presidio Multizonale di Prevenzione o USL (16) Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile (si ricorda che l'automezzo deve essere dotato di controtelaio di rinforzo in conformità alla circ. 77 del 23.12.76 del M. del lavoro) (17) Collaudo dell'apparecchio di sollevamento (sup. a 200 kg) presso l'ISPESL (le macchine operatrici posatubi denominate side boom non sono soggette) devono essere sottoposte a verifica, una volta l'anno, per accertarne lo stato di funzionamento e di conservazione ai fini della sicurezza dei lavoratori; D.Lgs. 81/08 Allegato VII		
Sorveglianza sanitaria	(18) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(19) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(12) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (13) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Mezzo: MZ.04 - Autocarro con cassone ribaltabile (20) (21) (22) Rumore: 78 dB

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ribaltamento dei mezzi	La consistenza del terreno ove accedono lavoratori e mezzi deve essere adeguata Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata Potenziare l'azione dei freni con blocchi meccanici alle ruote		D.Lgs. 17/10 Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte

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

Mezzo: MZ.04 - Autocarro con cassone ribaltabile (20) (21) (22)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Schiacciamento delle persone per guasto al pistone idraulico del cassone	chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Gli addetti a terra devono mantenersi a debita distanza dall'autocarro in fase di scarico		II § 3.1.14
Caduta dall'alto di persone	Quando il cassone deve restare sollevato a lungo sarà opportunamente puntellato 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.)		
Caduta dall'alto dei carichi nel carico o scarico	Non trasportare persone all'interno del cassone Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico		
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	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		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Investimento per caduta del materiale (Trasm)	Mezzi di trasporto appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm) Malfunzionamento dei dispositivi frenanti o di segnalazione dell'automezzo Danneggiamento alla viabilità Incendio	Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni I mezzi di trasporto devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa Le strade di accesso al cantiere non devono essere sporcate dai mezzi di cantiere, e in tal caso bisogna provvedere a pulirle Durante i rifornimenti di carburante spegnere i motori e non fumare		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.5, § 3.1.7
Adempimenti	(22) Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile (si ricorda che l'automezzo deve essere dotato di controtelaio di rinforzo in conformità alla circ. 77 del 23.12.76 del M. del lavoro)		
Documenti	(20) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		
	(21) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

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

Mezzo: MZ.05 - Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente (23) (24) Rumore: 87 dB			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (25) (26) (Trasm)	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	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
Vibrazioni	Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Urti, colpi, impatti e compressioni		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Contatto con linee elettriche aeree Scivolamenti, cadute a livello	Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 83 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Inalazione di polveri, fibre (Trasm)		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Contatto con oli minerali e derivati		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Ribaltamento	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra devono essere stati approntati i necessari rafforzamenti Effettuare i depositi in maniera stabile Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Curare l'orizzontalità e la stabilità della macchina Dislivello delle rampe di accesso realizzato in funzione delle caratteristiche tecniche dei mezzi Usare gli stabilizzatori ove presenti		
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Caduta di persona dall'alto	Non trasportare persone nella benna delle pale meccaniche e macchine simili Non è consentito il trasporto di uomini sui mezzi meccanici oltre al manovratore		
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Lasciare la macchina in maniera che sia impossibile ad una persona non autorizzata rimetterla in marcia Nelle interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi Dopo l'uso posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14

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

Mezzo: MZ.05 - Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente (23) (24)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	stazionamento Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro		
Sorveglianza sanitaria	(26) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(25) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(23) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		
	(24) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.06 - Carrello elevatore (27) (28) (29) Rumore: 88 dB

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ribaltamento	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra si devono approntare gli eventuali rafforzamenti Non attivare il braccio durante gli spostamenti e mantenere basse le forche Effettuare i depositi in maniera stabile Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Durante gli spostamenti col carico o a vuoto mantenere basse le forche Posizionare correttamente il mezzo, abbassando le forche a terra ed azionando il freno di stazionamento		D.Lgs. 17/10 Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
Contatto con linee elettriche aeree	Nella zona di lavoro non devono esserci linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette		D.Lgs. 81/08 Art. 83
Caduta materiale dall'alto	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	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

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

Mezzo: MZ.06 - Carrello elevatore (27) (28) (29)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Incendio Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione L'altezza massima del carico deve essere tale da rendere completamente visibile la testa di una persona di media statura posta immediatamente davanti al carico. Qualora non sia assolutamente possibile limitare l'altezza del carico, condurre il carrello in retromarcia Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Il carrello non deve essere messo in moto da terra, nè si deve scendere quando lo stesso è ancora in movimento Quando si abbandona il carrello occorre fermare il motore, azionare il freno di stazionamento, inserire il rapporto più basso del cambio ed asportare la chiave di avviamento. Inoltre, se il terreno è in pendenza, sterzare le ruote ed eventualmente bloccarle con cunei Caduta di persone dall'alto Non ammettere a bordo altre persone Chiudere gli sportelli della cabina Eseguire gli interventi di revisione e manutenzione a motore spento		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
Contatto con organi in movimento Punture, tagli, abrasioni		Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1.6.1, §1.6.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Adempimenti	(29)	Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile (si ricorda che l'automezzo deve essere dotato di controtelaio di rinforzo in conformità alla circ. 77 del 23.12.76 del M. del lavoro)	
Documenti	(27)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10	
	(28)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	

Mezzo: MZ.07 - Escavatore con martello demolitore (30) (31)		Rumore: 90 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
			D.Lgs. 17/10

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

Mezzo: MZ.07 - Escavatore con martello demolitore (30) (31)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (32) (33) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Vibrazioni	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti		D.Lgs. 81/08 Artt. 71 comma 4
Urti, colpi, impatti e compressioni	Gli sportelli di tutti i vano motore devono essere chiusi L'attacco del martello e delle connessioni dei tubi devono essere efficienti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Scivolamenti, cadute a livello	Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Contatto con linee elettriche aeree Inalazione di polveri, fibre	Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette	Maschera con filtro adatto Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 83 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Contatto con oli minerali e derivati			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Ribaltamento	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra devono essere stati approntati i necessari rafforzamenti Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Curare l'orizzontalità e la stabilità della macchina Dislivello delle rampe di accesso realizzato in funzione delle caratteristiche tecniche dei mezzi Usare gli stabilizzatori ove presenti	Casco di protezione	
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Caduta di persona dall'alto	Non trasportare persone nella benna delle pale meccaniche e macchine simili Non è consentito il trasporto di uomini sui mezzi meccanici oltre al manovratore		
Caduta materiali dall'alto	Nelle aree di lavoro si devono evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli		D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Lasciare la macchina in maniera che sia impossibile ad una persona non autorizzata rimetterla in marcia		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte

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.	

Mezzo: MZ.07 - Escavatore con martello demolitore (30) (31)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Nelle interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro I tubi flessibili e l'impianto oleodinamico in genere devono essere integri Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori		II § 3.1.14
Sorveglianza sanitaria	(33) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(32) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(30) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		
	(31) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.07 - Escavatore con martello demolitore (34) (35)		Rumore: 90 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (36) (37) (Trasm)	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		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Vibrazioni	Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
Urti, colpi, impatti e compressioni		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Scivolamenti, cadute a livello	Gli sportelli di tutti i vano motore devono essere chiusi L'attacco del martello e delle connessioni dei tubi devono essere efficienti Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 153
-----------------------------------	--	-----------------

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

Mezzo: MZ.07 - Escavatore con martello demolitore (34) (35)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Contatto con linee elettriche aeree Inalazione di polveri, fibre	Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette	Maschera con filtro adatto Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 83 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Contatto con oli minerali e derivati			
Ribaltamento	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra devono essere stati approntati i necessari rafforzamenti Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Curare l'orizzontalità e la stabilità della macchina Dislivello delle rampe di accesso realizzato in funzione delle caratteristiche tecniche dei mezzi Usare gli stabilizzatori ove presenti		
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Caduta di persona dall'alto	Non trasportare persone nella benna delle pale meccaniche e macchine simili Non è consentito il trasporto di uomini sui mezzi meccanici oltre al manovratore		
Caduta materiali dall'alto	Nelle aree di lavoro si devono evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli		
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Lasciare la macchina in maniera che sia impossibile ad una persona non autorizzata rimetterla in marcia Nelle interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro I tubi flessibili e l'impianto oleodinamico in genere devono essere integri Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori		
Sorveglianza	(37) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;		

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 154
-----------------------------------	--	----------

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

Mezzo: MZ.07 - Escavatore con martello demolitore (34) (35)		Rumore: 90 dB
sanitaria	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(36) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	
Documenti	(34) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10	
	(35) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	

Mezzo: MZ.08 - Autogru (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44)		Rumore: 86 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico	Le operazioni di sollevamento, trasporto e appoggio devono essere effettuate in modo graduale evitando il più possibile le oscillazioni I carichi e le attrezzature devono sempre essere posizionati a terra su superficie ben livellata assicurandone l'equilibrio contro la caduta e il ribaltamento Non lasciare carichi sospesi al gancio Il carico da sollevare e le funi necessarie per l'imbracatura devono rispettare i coefficienti di sicurezza (quando l'angolo al vertice delle funi è superiore a 180° utilizzare il bilanciere) Interporre tra le funi o catene e il carico idonei pezzi di legno in corrispondenza degli spigoli vivi Non sostare sotto i carichi sospesi Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni Il dispositivo di chiusura all'imbocco del gancio deve essere funzionante Utilizzo di organi di presa diversi dal gancio solo se prescritti nel certificato di conformità dell'apparecchio e sul libretto di uso e manutenzione Impiegare ganci regolamentari con indicazione della portata massima		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 1 Circ. ISPESL del 20/02/85 n. 2793 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.3 D.Lgs. 81/08 Art. 73
Ribaltamento o cedimento della gru e del carico per errata imbracatura o segnalazione	Informazione, istruzione e formazione Presenza della cartellonistica con istruzioni d'uso per gruisti ed imbricatori		
Caduta del carico per mancanza di F. M	Il mezzo e il carico devono avere un arresto graduale		
Caduta del carico a motore non innestato	La discesa del carico deve avvenire solo a motore innestato		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.6 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.2.4
Investimento persone o mezzi durante le operazioni	Non ci devono essere interferenze nell'area di lavoro dell'autogru in riferimento a persone, altri mezzi e/o manufatti presenti L'addetto alla gru deve avere piena visibilità della zona interessata dalle movimentazioni; in caso contrario, deve essere assistito da personale per le indicazioni sulle manovre Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) In condizione di pericolo deve essere azionata la segnalazione acustica, che pertanto deve essere funzionante Vietato passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi		
Caduta del carico per imbracatura non idonea	Utilizzare mezzi idonei ad evitare la caduta del carico e il suo spostamento (completare con disposizioni specifiche, ad es. utilizzare la cesta per i pacchi di laterizi o di piastrelle; imbraco con		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6

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

Mezzo: MZ.08 - Autogru (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	funi o cinghie in almeno due punti per tavole o pannelli, ecc.) Le imbracature in fune composte da fibre devono avere un coefficiente di sicurezza ≥ 10 ; ≥ 6 le funi metalliche; ≥ 5 le catene		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11 - Allegato VI § 3.1.2 D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Caduta di laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti Caduta del carico per errato comando	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		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.2.8
	Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici Pulsantiera con indicazione chiara e precisa sui movimenti corrispondenti ai comandi, sia in fase di esercizio che di montaggio e smontaggio		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14 Circ. ISPESL del 28/01/93 n. 7
	Pulsanti di comando incassati o protetti con ghiera per evitare la messa in moto accidentale		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
	Presenza di idonei sistemi di interblocco che impediscano l'azionamento contemporaneo di movimenti contrapposti		Circ. ENPI del 11/09/72 n. 30 Circ. ISPESL del 15/06/94 n. 78
	Informazione, istruzione e formazione		D.Lgs. 81/08 Art. 73
Caduta dall'alto degli addetti	L'addetto alla gru deve avere piena visibilità della zona interessata dalle movimentazioni; in caso contrario, deve essere assistito da personale per le indicazioni sulle manovre Deve essere presente gabbia di protezione sulla scala a pioli di accesso alla cabina di comando e/o alle parti sopraelevate della gru per manutenzione oppure fune tesa con cursore per allaccio di imbracatura di sicurezza Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.5
Ribaltamento dell'autogru per errato dimensionamento del piatto dello stabilizzatore	La resistenza del terreno di appoggio deve essere adeguata ai carichi agenti (valori indicativi): TIPO DI TERRENO RESISTENZA (N/cm ^q) Terreno di riporto non compattato 0,10 Terreni compatti 4,00 Argilla o sabbia 1,20 Ghiaia 4,70 Pietrisco o tufo 7,10 Rocce compatte 15,00		Nota ENPI I-5 del 05/02/75 ENPI fascicolo 4
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 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		D.Lgs. 81/08 Art. 83

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

Mezzo: MZ.08 - Autogru (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone sollevate Interferenze operative fra più gru (Trasm) Rumore (45) (46) (Trasm) Incidenti dovuti a comunicazione incorretta o assente tra operatore e segnalatore	E' consentito il sollevamento ed il trasporto di persone solo se il mezzo di sollevamento è provvisto di efficaci dispositivi di sicurezza o, qualora questi non siano applicabili, previa adozione di idonee misure precauzionali. I cestelli semplicemente sospesi al gancio della gru sono irregolari Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Le manovre dell'autogru, ovvero dell'operatore devono essere guidate dal segnalatore mediante segnali gestuali semplici e comprensibili	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.4 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato XXIV § 2.2.2 - Allegato XXXII
Adempimenti (40) (41) (42) (43) (44) Sorveglianza sanitaria Segnaletica Documenti (46) (45) (38) (39)	Le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori debbono essere adeguate alle prescrizioni supplementari riportate nell'Allegato V Parte II § 2 del D.Lgs. 81/08; D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II §2 Verifiche periodiche biennali effettuate dal Presidio Multizonale di Prevenzione o USL Verifiche trimestrali funi Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile (si ricorda che l'automezzo deve essere dotato di controtelaio di rinforzo in conformità alla circ. 77 del 23.12.76 del M. del lavoro) Collaudo dell'apparecchio di sollevamento (sup. a 200 kg) presso l'ISPEL (le macchine operatrici posatubi denominate side boom non sono soggette) devono essere sottoposte a verifica, una volta l'anno, per accertarne lo stato di funzionamento e di conservazione ai fini della sicurezza dei lavoratori; D.Lgs. 81/08 Allegato VII Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10 Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.09 - Autopompa (47) (48) (49) Rumore: 81 dB

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ribaltamento dei mezzi Lesione per contatto con organi in movimento Cadute di pressione	La consistenza del terreno ove accedono lavoratori e mezzi deve essere adeguata Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata Potenziare l'azione dei freni con blocchi meccanici alle ruote Protezione completa delle catene di trasmissione, degli ingranaggi dei rulli e anelli di rotolamento Devono essere presenti: valvola di massima pressione, di non		D.Lgs. 17/10 Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

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.	

Mezzo: MZ.09 - Autopompa (47) (48) (49)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ribaltamento dell'autopompa per effetto del momento prodotto dalla pompa in fase di getto Anomalo funzionamento Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Malfunzionamento dei dispositivi frenanti o di segnalazione dell'automezzo Cedimento di organi meccanici e idraulici della pompa del carro Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Rumore (50) (51) (Trasm)	ritorno per i circuiti di sollevamento e di sovrappressioni contro i sovraccarichi dinamici pericolosi Le tubazioni flessibili devono essere rivestite da guaina metallica e avere indicazione della classe di esercizio Prima del getto provvedere alla stabilizzazione dell'autopompa La fase di getto deve avvenire sotto la sorveglianza ed alle indicazioni di un addetto a terra Vietare la sosta delle persone nel raggio d'azione dell'autopompa La pressione di gonfiaggio dei pneumatici dovrà essere conforme a quanto riportato nel libretto del mezzo e dovrà comunque essere periodicamente controllata Avvertire prontamente il diretto superiore di ogni anomalia riscontrata nel funzionamento I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro I mezzi di trasporto devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa Dovranno essere verificate da personale specializzato le guide, i bulloni, le pulegge, gli attacchi, i condotti e i martinetti degli impianti idraulici Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi	Casco di protezione Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.5, § 3.1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08

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

Mezzo: MZ.09 - Autopompa (47) (48) (49)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.	Otoprotettori	Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Adempimenti	(49) Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile (si ricorda che l'automezzo deve essere dotato di controtelaio di rinforzo in conformità alla circ. 77 del 23.12.76 del M. del lavoro)		
Sorveglianza sanitaria	(51) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(50) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(47) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		
	(48) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.10 - Autobetoniera (52) (53) (54)		Rumore: 78 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ribaltamento dei mezzi	La consistenza del terreno ove accedono lavoratori e mezzi deve essere adeguata Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata Potenziare l'azione dei freni con blocchi meccanici alle ruote Il tamburo per l'impasto del calcestruzzo non deve presentare elementi sporgenti non protetti I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoimento o di schiacciamento (bordi arrotondati)		D.Lgs. 17/10 Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
Lesioni per contatto con elementi pericolosi	Protezione completa delle catene di trasmissione, degli ingranaggi dei rulli e anelli di rotolamento La scala di accesso alla bocca di carico e scarico, se non è provvista di piattaforma, deve avere l'ultimo gradino a superficie piana realizzato con grigliato o lamiera traforata		
Lesioni per contatto con organi in movimento	Devono essere presenti: valvola di massima pressione, di non ritorno per i circuiti di sollevamento e di sovrappressioni contro i sovraccarichi dinamici pericolosi Le tubazioni flessibili devono essere rivestite da guaina metallica e avere indicazione della classe di esercizio		
Caduta dall'alto dell'addetto allo sciacquaggio della betoniera sulla bocca di caricamento	La pressione di gonfiaggio dei pneumatici deve essere adeguata e controllata frequentemente Avvertire prontamente il diretto superiore di ogni anomalia riscontrata nel funzionamento		
Cadute di pressione	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 I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione		
Anomalo funzionamento	Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
Caduta di materiale dall'alto			
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni			

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

Mezzo: MZ.10 - Autobetoniera (52) (53) (54)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Malfunzionamento dei dispositivi frenanti o di segnalazione dell'automezzo Cedimento di organi meccanici e idraulici della pompa del carro Lesioni ai lavoratori a terra (cauta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni)	Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro I mezzi di trasporto devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa Dovranno essere verificate da personale specializzato le guide, i bulloni, le pulegge, gli attacchi, i condotti e i martinetti degli impianti idraulici Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile	Casco di protezione Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.5, § 3.1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Adempimenti	(54) Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile (si ricorda che l'automezzo deve essere dotato di controtelaio di rinforzo in conformità alla circ. 77 del 23.12.76 del M. del lavoro)		
Documenti	(52) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10 (53) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.11 - Autogru (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico	Le operazioni di sollevamento, trasporto e appoggio devono essere effettuate in modo graduale evitando il più possibile le oscillazioni I carichi e le attrezzature devono sempre essere posizionati a terra su superficie ben livellata assicurandone l'equilibrio contro la caduta e il ribaltamento Non lasciare carichi sospesi al gancio Il carico da sollevare e le funi necessarie per l'imbracatura devono rispettare i coefficienti di sicurezza (quando l'angolo al vertice delle funi è superiore a 180° utilizzare il bilanciere) Interporre tra le funi o catene e il carico idonei pezzi di legno in corrispondenza degli spigoli vivi Non sostare sotto i carichi sospesi Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni Il dispositivo di chiusura all'imbocco del gancio deve essere funzionante Utilizzo di organi di presa diversi dal gancio solo se prescritti nel		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 1 Circ. ISPESL

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

Mezzo: MZ.11 - Autogru (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ribaltamento o cedimento della gru e del carico per errata imbracatura o segnalazione	certificato di conformità dell'apparecchio e sul libretto di uso e manutenzione Impiegare ganci regolamentari con indicazione della portata massima Informazione, istruzione e formazione Presenza della cartellonistica con istruzioni d'uso per gruisti ed imbricatori		del 20/02/85 n. 2793 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.3 D.Lgs. 81/08 Art. 73 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
Caduta del carico per mancanza di F. M	Il mezzo e il carico devono avere un arresto graduale		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.6
Caduta del carico a motore non innestato	La discesa del carico deve avvenire solo a motore innestato		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.2.4
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
Caduta del carico per imbracatura non idonea	Utilizzare mezzi idonei ad evitare la caduta del carico e il suo spostamento (completare con disposizioni specifiche, ad es. utilizzare la cesta per i pacchi di laterizi o di piastrelle; imbraco con funi o cinghie in almeno due punti per tavole o pannelli, ecc.) Le imbracature in fune composte da fibre devono avere un coefficiente di sicurezza ≥ 10; ≥ 6 le funi metalliche; ≥ 5 le catene		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11 - Allegato VI § 3.1.2
Lesioni dorso lombari per i lavoratori	Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile (62)		D.Lgs. 81/08 Art. 169 - Allegato XXXIII
Caduta di laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti	Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.2.8
Caduta del carico per errato comando	Pulsantiera con indicazione chiara e precisa sui movimenti corrispondenti ai comandi, sia in fase di esercizio che di montaggio e smontaggio Pulsanti di comando incassati o protetti con ghiera per evitare la messa in moto accidentale		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14 Circ. ISPESL del 28/01/93 n. 7 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte

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

Mezzo: MZ.11 - Autogru (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto degli addetti	Presenza di idonei sistemi di interblocco che impediscano l'azionamento contemporaneo di movimenti contrapposti	Otoprotettori	II § 3.1.14 Circ. ENPI del 11/09/72 n. 30 Circ. ISPESL del 15/06/94 n. 78 D.Lgs. 81/08 Art. 73
	Informazione, istruzione e formazione L'addetto alla gru deve avere piena visibilità della zona interessata dalle movimentazioni; in caso contrario, deve essere assistito da personale per le indicazioni sulle manovre Deve essere presente gabbia di protezione sulla scala a pioli di accesso alla cabina di comando e/o alle parti sopraelevate della gru per manutenzione oppure fune tesa con cursore per allaccio di imbracatura di sicurezza Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.11 Nota ENPI I-5 del 05/02/75 ENPI fascicolo 4
Ribaltamento dell'autogru per errato dimensionamento del piatto dello stabilizzatore	La resistenza del terreno di appoggio deve essere adeguata ai carichi agenti (valori indicativi): TIPO DI TERRENO RESISTENZA (N/cm^q) Terreno di riporto non compattato 0,10 Terreni compatti 4,00 Argilla o sabbia 1,20 Ghiaia 4,70 Pietrisco o tufo 7,10 Rocce compatte 15,00		
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 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 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		D.Lgs. 81/08 Art. 83
Caduta di persone sollevate	E' consentito il sollevamento ed il trasporto di persone solo se il mezzo di sollevamento è provvisto di efficaci dispositivi di sicurezza o, qualora questi non siano applicabili, previa adozione di idonee misure precauzionali. I cestelli semplicemente sospesi al gancio della gru sono irregolari		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.4
Interferenze operative fra più gru	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta		
Rumore (63) (64)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 189
Incidenti dovuti a comunicazione incorretta o assente tra operatore e segnalatore	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
	Le manovre dell'autogru, ovvero dell'operatore devono essere guidate dal segnalatore mediante segnali gestuali semplici e comprensibili		D.Lgs. 81/08 Allegato XXIV § 2.2.2 - Allegato XXXII
Adempimenti	(57) Le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori debbono essere adeguate alle prescrizioni supplementari riportate nell'Allegato V Parte II § 2 del D.Lgs. 81/08; 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.	

Mezzo: MZ.11 - Autogru (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61)	
Sorveglianza sanitaria Segnaletica Documenti	Allegato V Parte II §2
	(58) Verifiche periodiche biennali effettuate dal Presidio Multizonale di Prevenzione o USL
	(59) Verifiche trimestrali funi
	(60) Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile (si ricorda che l'automezzo deve essere dotato di controtelaio di rinforzo in conformità alla circ. 77 del 23.12.76 del M. del lavoro)
	(61) Collaudo dell'apparecchio di sollevamento (sup. a 200 kg) presso l'ISPEL (le macchine operatrici posatubi denominate side boom non sono soggette) devono essere sottoposte a verifica, una volta l'anno, per accertarne lo stato di funzionamento e di conservazione ai fini della sicurezza dei lavoratori; D.Lgs. 81/08 Allegato VII
	(62) Nomina del medico competente e visite con periodicità a sua discrezione
	(64) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
	(63) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
	(55) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10
	(56) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse

Mezzo: MZ.12 - Rullo compressore (65) (66)		Rumore: 96 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (67) (68) (Trasm)	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	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Vibrazioni	Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
Scivolamenti, cadute a livello	Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Punture, tagli, abrasioni		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione di polveri		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Ribaltamento	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra si devono approntare i necessari rafforzamenti Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Incendio			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4

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.	

Mezzo: MZ.12 - Rullo compressore (65) (66)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Non ammettere a bordo della macchina altre persone		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c)
Caduta persone dall'alto Caduta materiali dall'alto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Sorveglianza sanitaria (68)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica (67)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti (65)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		
(66)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.13 - Trivellatrice (69) (70)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (71) (72) (Trasm)	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		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Vibrazioni	Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Artt. 71 comma 4
Scivolamenti, cadute a livello	Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Contatto con linee elettriche aeree Urti, colpi, impatti, compressioni	Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette I dispositivi di protezione degli organi di trasmissione e degli organi di manovra devono essere integri I dispositivi di emergenza devono essere efficienti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 83 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

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

Mezzo: MZ.13 - Trivellatrice (69) (70)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Cesoimento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni	I carter e delle protezioni devono essere efficienti	Guanti	3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta materiale dall'alto	Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento Non lasciare carichi in posizione elevata Gli addetti a servizio della macchina, nel raggio di scarico dell'utensile trivellatore dovranno indossare l'elmetto	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Contatto con oli minerali e derivati		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Errata manovra dell'addetto alla conduzione della macchina perforatrice	Utilizzare guanti di protezione Il manovratore dovrà avere esperienza specifica e sarà responsabile di tutte le operazioni eseguite con la macchina. Dovrà:	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Cedimento di parti meccaniche Errato utilizzo dei comandi	- allontanare dalla macchina e dal raggio di azione le persone non autorizzate; - lasciare la macchina in maniera che sia impossibile a una persona non autorizzata rimetterla in marcia; - non manomettere i dispositivi di sicurezza Verifica frequente di guide, bulloni, pulegge, funi, attacchi degli impianti idraulici Tutti gli organi di manovra dovranno avere chiaramente indicata la specifica funzione	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Sorveglianza sanitaria (72)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica (71)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti (69)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		
	(70) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.14 - Vibrofinitrice (73) (74) Rumore: 89 dB

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (75) (76) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Vibrazioni	Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere		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.	

Mezzo: MZ.14 - Vibrofinitrice (73) (74)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione dei gas di scarico Inalazione di vapori di catrame (76) Calore, fiamme	efficienti Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati	Maschera con filtro adatto Scarpe di sicurezza Indumenti di protezione	Artt. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		
Ribaltamento	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra si devono approntare i necessari rafforzamenti Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione		
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguate la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c)
Cesoiamenti, tagli, lesioni	L'involucro coprimotore ed il carter della cinghia di trasmissione devono essere efficienti Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Sorveglianza sanitaria (76)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica (75)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti (73)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma		

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 166
-----------------------------------	--	-----------------

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

Mezzo:	MZ.14 - Vibrofinitrice (73) (74)	Rumore: 89 dB
	10 (74) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	

Mezzo:	MZ.15 - Pala compatta (bobcat) (77) (78)	Rumore: 88 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (79) (80)	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	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Artt. 71 comma 4
Vibrazioni	Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Scivolamenti, cadute a livello	Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di polveri, fibre		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Contatto con oli minerali e derivati			
Ribaltamento	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra si devono approntare i necessari rafforzamenti Effettuare i depositi in maniera stabile Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro Durante gli spostamenti abbassare il braccio Curare l'orizzontalità e la stabilità della macchina		
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Contatto con linee elettriche aeree	Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette		D.Lgs. 81/08 Art. 83
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Lasciare la macchina in maniera che sia impossibile ad una persona non autorizzata rimetterla in marcia Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 167
-----------------------------------	--	----------

PROGETTO ESECUTIVO

Piano di sicurezza e coordinamento

Sorveglianza sanitaria	(80)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(79)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti	(77)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10
	(78)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse

D.Lgs. 17/10
D.Lgs. 81/08
Art. 115

D.Lgs. 81/08
Art. 83

paq. 168

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

Mezzo: MZ.16 - Passerella telescopica snodata (81) (82) (83) (84) (85)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Tagli, abrasioni e contusioni alle mani	Segnalare spostamenti e manovre del braccio con avvisatore acustico 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 Non compiere operazioni di manutenzione su organi in movimento Eseguire manutenzione e revisione a motore spento Mantenere i comandi puliti da grasso e olio	Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Adempimenti	(83) Le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori debbono essere adeguate alle prescrizioni supplementari riportate nell'Allegato V Parte II § 2 del D.Lgs. 81/08; D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II §2 (84) Verifiche periodiche biennali effettuate dal Presidio Multizonale di Prevenzione o USL (85) Collaudo dell'apparecchio di sollevamento (sup. a 200 kg) presso l'ISPESL devono essere sottoposte a verifica, una volta l'anno, per accertarne lo stato di funzionamento e di conservazione ai fini della sicurezza dei lavoratori; D.Lgs. 81/08 Allegato VII (86) Denuncia degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche all'ISPESL; D.M. n. 12/09/59 Art. 1		
Documenti	(81) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10 (82) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.18 - Autoarticolato (87) (88) (89)		Rumore: 78 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ribaltamento dei mezzi Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	La consistenza del terreno ove accedono lavoratori e mezzi deve essere adeguata Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte		D.Lgs. 17/10 Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14

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

Mezzo: MZ.18 - Autoarticolato (87) (88) (89)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto di persone	Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro 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		
Caduta dall'alto dei carichi nel carico o scarico	Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico		
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	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		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Investimento per caduta del materiale	Mezzi di trasporto appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità Malfunzionamento dei dispositivi frenanti o di segnalazione dell'automezzo Danneggiamento alla viabilità Incendio	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni I mezzi di trasporto devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa Le strade di accesso al cantiere non devono essere sporcate dai mezzi di cantiere, e in tal caso bisogna provvedere a pulirle Durante i rifornimenti di carburante spegnere i motori e non fumare		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.5, § 3.1.7
Adempimenti	(89) Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile (si ricorda che l'automezzo deve essere dotato di controtelaio di rinforzo in conformità alla circ. 77 del 23.12.76 del M. del lavoro)		
Documenti	(87) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10 (88) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.19 - Fresa meccanica a rullo dentato e nastro trasportatore (90) (91)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (92) (93) (Trasm)	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.		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV

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.	

Mezzo: **MZ.19 - Fresa meccanica a rullo dentato e nastro trasportatore (90) (91)**

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Lasciare la macchina in maniera che sia impossibile ad una persona non autorizzata rimetterla in marcia Nelle interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi Delimitare efficacemente l'area di intervento deviando a distanza di sicurezza il traffico stradale Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Efficienza dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro		§ 4 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
Punture, tagli, abrasioni, cesoiamenti	Efficienza del carter del rullo dentato fresante e del nastro trasportatore Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento	Indumenti ad alta visibilità Scarpe di sicurezza Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Sorveglianza sanitaria	(93) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(92) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(90) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10 (91) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: **MZ.20 - Trattore (94) (95)**

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (96) (97)	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		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Vibrazioni	Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma

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.	

Mezzo: MZ.20 - Trattore (94) (95)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Cesoimento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni	Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento Collegare i macchinari alla presa di forza a motore spento Non abbandonare la macchina in moto I carter e le protezioni devono essere efficienti	Scarpe di sicurezza Guanti Indumenti di protezione	4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		
Investimento di persone o mezzi	Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Eventuali macchine o dispositivi a tergo del mezzo devono essere efficacemente collegate, e se possibile devono essere presenti spinotti di sicurezza Segnalare l'operatività col girofaro Dopo l'uso azionare il freno di stazionamento Non scendere dal mezzo con la presa di forza inserita e le macchine semoventi collegate Chiudere gli sportelli della cabina Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati		
Inalazione dei gas di scarico Scivolamenti, cadute a livello	Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Ribaltamento del mezzo	Non utilizzare la macchina su terreni di pendenza tale da pregiudicarne la stabilità		
Sorveglianza sanitaria Segnaletica Documenti	(97) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (96) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato (94) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10 (95) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

Mezzo: MZ.21 - Trinciatrice (98) (99)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Cesoimento, stritolamento	Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento Corretto fissaggio della presa di forza del trattore Funzionalità della leva d'azionamento La barra di inversione di marcia deve essere efficiente Per rimuovere i rami incastrati azionare la barra per l'inversione del moto Non indossare indumenti con parti svolazzanti Non posizionarsi mai frontalmente alla tramoggia di alimentazione		D.Lgs. 17/10

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

Mezzo: MZ.21 - Trinciatrice (98) (99)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Punture, tagli, abrasioni, contusioni	Dopo l'uso scollegare la macchina dalla presa di forza	Scarpe di sicurezza Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Ribaltamento del mezzo	Posizionare la macchina stabilmente		
Documenti	(98) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10 (99) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

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

4) ATTREZZATURE

4.1) Elenco delle attrezzature impiegate

Nella redazione del presente PSC, sulla base delle lavorazioni previste, nell'effettuazione dell'analisi delle singole fasi di lavoro e delle relative attività, è stato previsto l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE

Utensili ed attrezzature manuali
Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio
Compressore d'aria
Martello perforatore scalpellatore
Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)
Avvitatore a batteria
Scale doppie
Pinza pressacavo
Sbobinatrice manuale
Sbobinatrice elettrica
Cesoie
Gruppo elettrogeno
Saldatore elettrico
Battipalo a mazza cadente
Idropulitrice
Sega circolare
Trapano
Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche
Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento
Vibratore elettrico per calcestruzzo
Vibratore azionato con compressore a scoppio
Salvabraghe
Avvitatore pneumatico
Seghetto alternativo
Avvitatore elettrico
Motore elettrico
Costipatore manuale (rana)
Cannello a gas per riscaldamento
Clipper
Cesto per sollevamento
Molazza
Betoniera a bicchiere
Betoniera con benna di caricamento
Chiodatrice
Sabbiatrice
Cuneo caldo per termosaldatura
Fresa elettrica puntuale rotante
Livellatrice ad elica (elicottero)
Pompa idrica
Compattatore a piatto vibrante
Scanalatore
Troncatrice
Curvatubi motorizzato
Filettatrice
Scale semplici portatili
Gruppo di pressurizzazione
Agitatore e miscelatore
Martello demolitore elettrico
Tester
Puliscitavole
Pistola per pittura a spruzzo
Tagliasfalto a disco
Tagliasfalto a martello
Decespugliatore con motore a scoppio

1.docx	Doc. RT-03-:ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature
--------	--

Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle la realizzazione dell'impianto di compostaggio nello Ior STIR di Tufino (NA) lotto triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO Pianificazione coordinamento
Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Tagliaerba a barra falciante
 Motosega
 Motozappa

Considerando le varie imprese presenti in cantiere, per ciascuna si prevedono le seguenti Attrezzature fornite e utilizzate:

01) IMPRESA 1

Attività: **Realizzazione opere civili in genere ed elettromeccaniche:** Accantieramento, demolizioni, rimozioni, scavi, rinterri, opere edili in genere, strutture in c.a. tradizionali ed industrializzate, opere di completamento, montaggio smontaggio e rotazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro, montaggio di opere elettromeccaniche in acciaio e assemblaggio di carpenterie metalliche, dismissione cantiere;

Utensili ed attrezzature manuali - Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio - Compressore d'aria - Martello perforatore scalpellatore - Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) - Avvitatore a batteria - Scale doppie - Saldatore elettrico - Idropulitrice - Sega circolare - Trapano - Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche - Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento - Vibratore elettrico per calcestruzzo - Vibratore azionato con compressore a scoppio - Salvabraghe - Avvitatore pneumatico - Seghetto alternativo - Avvitatore elettrico - Motore elettrico - Costipatore manuale (rana) - Cannello a gas per riscaldamento - Clipper - Cesto per sollevamento - Molazza - Betoniera a bicchiere - Betoniera con benna di caricamento - Chiodatrice - Sabbiatrice - Cuneo caldo per termosaldatura - Fresa elettrica puntuale rotante - Livellatrice ad elica (elicottero) - Pompa idrica - Compattatore a piatto vibrante - Puliscitavole - Pistola per pittura a spruzzo

02) IMPRESA 2

Attività: **Realizzazione impianti elettrici, illuminazione e trasmissione dati e speciali:** Stoccaggi materiali, esecuzione tracce, posa in opera materiali, collegamenti, prove funzionali e collaudi;

Utensili ed attrezzature manuali - Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) - Scale doppie - Pinza pressacavo - Sbobbina manuale - Sbobbina elettrica - Cesoi - Gruppo elettrogeno - Saldatore elettrico - Battipalo a mazza cadente - Trapano - Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento - Avvitatore pneumatico - Seghetto alternativo - Avvitatore elettrico - Motore elettrico - Scanalatore - Martello demolitore elettrico - Tester

03) IMPRESA 3

Attività: **Realizzazione opere impiantistiche idro-termo-sanitario, aerulici, antincendio, aspirazione e filtrazione:** Approvvigionamento e stoccaggio materiali, esecuzione tracce, posa in opera di componenti impiantistici, prove funzionali e collaudi;

Utensili ed attrezzature manuali - Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) - Trapano - Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento - Avvitatore elettrico - Scanalatore - Troncitrice - Curvatubi motorizzato - Filettatrice - Scale semplici portatili - Gruppo di pressurizzazione - Agitatore e miscelatore

04) IMPRESA 4

Attività: **Realizzazione opere stradali:** Approvvigionamento e stoccaggio materiali di consumo, esecuzione di rilevati e sovrastrutture stradali;

Utensili ed attrezzature manuali - Martello perforatore scalpellatore - Costipatore manuale (rana) - Tagliasfalto a disco - Tagliasfalto a martello

05) IMPRESA 5

Attività: **Realizzazione di opere a verde:** preparazione terreno, piantumazione di alberi ed arbusti, seminazione aree verdi;

Utensili ed attrezzature manuali - Decespugliatore con motore a scoppio - Tagliaerba a barra falciante - Motosega - Motozappa

Nel paragrafo 2, per ciascuna attrezzatura sopra individuata, viene riportata l'analisi considerando l'organizzazione del cantiere.

Nel paragrafo 3, per ciascuna attrezzatura sopra individuata, viene riportata una analisi collegata al documento analisi delle fasi 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.	

4.2) **Attrezzature: Analisi da "Organizzazione del cantiere"**

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

L'analisi dettagliata delle attrezzature previste è riportata nell'allegato 2 "analisi delle risorse degli impianti fissi, dei mezzi e delle attrezzature".



Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
AT.51 - Agitatore e miscelatore	F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori	Idraulico Capo squadra (impianti idraulici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Rumore Proiezione di schegge e frammenti di materiali Scoppio delle tubazioni Intralcio ad altre lavorazioni Investimento da tubazioni d'aria compressa Investimento e lesioni a non addetti Lesioni alle mani	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. Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti Le tubazioni devono essere integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa Disporre le tubazioni in modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Spegner il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino Tubazioni perfettamente funzionanti Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto
AT.19 - Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento	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	Autogru Palista Capo squadra (impianti idraulici) Autista autocarro Carpentiere in legno Responsabile tecnico di	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione	Incendio Ustioni Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole Ustioni o danni a non addetti Danni all'apparato	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

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 179
-----------------------------------	--	----------

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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	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	delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Norme generali per gli addetti alla saldatura: · Indossare scarpe di sicurezza con punta rinforzata, guanti, il grembiule o la pettorina a seconda dei casi; Per lavori in orizzontale o verticale indossare occhiali di sicurezza ed il elmetto; Per lavori sopra testa indossare idonei cappucci antitermici completi di schermo con vetro inattinico che, per ogni copricapo o schermo, dovrà essere sempre sostituito se rotto o chiazato; In caso di presenza di gas o vapori usare una maschera a filtro di tipo adatto alla lavorazione od una maschera ad emissione di aria esterna; Nei lavori in locali interrati e	respiratorio Esplosione per formazione di atmosfere esplosive Esplosione o incendio depositi Incendio di zone limitrofe Incendio di materiali adiacenti Lesioni alle mani Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo Caduta di materiali Proiezione di schegge Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) Proiezione di materiali incandescenti	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 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

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 180
-----------------------------------	--	----------

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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		senza via di fuga, visibile e facilmente accessibile, usare cintura di sicurezza con fune di sufficiente lunghezza per gli interventi di salvataggio		Le patte delle tasche ed i pantaloni devono avere i risvolti per evitare l'entrata di scintille e scorie Raffreddare ed accantonare i pezzi metallici tagliati o saldati Non indossare abbigliamento in materiale sintetico Le bombole devono essere movimentate su idoneo carrello e fissate verticalmente contro il ribaltamento e la caduta Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta Nelle zone di intervento è necessario impedire il transito o la sosta di altri

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					lavoratori che non indossano DPI contro la proiezione di materiale incandescente Disporre le tubazioni seguendo ampie curve, lontano dai luoghi di passaggio di persone e mezzi, proteggerle da calpestii, da scintille, fonti di calore o rottami incandescenti Per lavorazioni protratte nel tempo è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura, riscaldamento o taglio E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello nelle 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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili Allontanare eventuali materiali infiammabili Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (guanti) Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido) Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti
AT.02 - Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio	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	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Scoppio, incendio Inalazione di gas, vapori o polveri Inalazione di gas di scarico Danni a varie parti del corpo per avviamento accidentale Rumore Vibrazioni Danni alla persona da parti in movimento Movimenti intempestivi Ferite per contatto con organi meccanici in movimento o proiezione di schegge o di frammenti	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare Conservare il carburante strettamente necessario in recipienti idonei ed etichettati Se l'attrezzatura di lavoro comporta tali pericoli, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro Devono essere dotati di dispositivi contro il riavviamento accidentale 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					assicurare che vengano indossati i D.P.I Devono avere un ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo Posizionare l'apparecchiatura in modo stabile al fine di ridurre le vibrazioni Gli elementi rotanti non devono presentare il rischio di presa ed impigliamento o lesioni da contatto Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie Le protezioni dell'attrezzatura devono essere integre Addestrare adeguatamente il personale adibito all'uso di attrezzature mobili e portatili a motore Attenersi alle indicazioni sull'uso delle attrezzature fornite dal fabbricante (obbligatorie per quelle con marchio CE) e ai codici di buona pratica Eliminare le attrezzature difettose o usurate

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Vietare l'uso improprio delle attrezzature Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature Se l'attrezzatura di lavoro comporta pericoli dovuti ad emanazione di gas, vapori o liquidi ovvero emissioni di polvere, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine Interrompere
AT.06 - Avvitatore a batteria	F.02.01.01.04 - Collocazione	Operaio comune	Un documento con le	Urti, colpi, impatti,	

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 187
-----------------------------------	--	----------

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	in opera di cartellonistica di cantiere F.02.02.01.02 - Rimozione di cartellonistica di cantiere	polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili	verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	compressioni Proiezione di materiali	l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro
AT.25 - Avvitatore elettrico	F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico 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.05.02.02.01.02 - Posa idranti 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	Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Gruista (gru a torre) Lattoniere (tetto) Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Urti, colpi, impatti, compressioni Elettrocuzione o folgorazione Proiezione di materiali	Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause 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 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

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 188
-----------------------------------	--	-----------------

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	regolazione, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamenti elettrici ventilatori F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc) F.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. 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				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 Utilizzare solo prese e

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti
AT.23 - Avvitatore pneumatico	F.03.02.01.01.05 - Accoppiamento carpenterie torri e serraggio bulloni F.03.02.01.02.02 - Posa nuovo ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.05.01.01.06.02 - Taglio e allontanamento dell'elemento demolito F.05.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e griglia e	Saldatore Autista autocarro Carpentiere in legno Muratore polivalente Responsabile tecnico di cantiere Carpentiere Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Rumore Proiezione di schegge e frammenti di materiali Scoppio delle tubazioni Intralcio ad altre lavorazioni Investimento da tubazioni d'aria compressa Investimento e lesioni a non addetti Lesioni alle mani	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. Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti,

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 190
-----------------------------------	--	----------

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	serraggio bulloni F.05.02.04.01.02 - Posa nuovi ventilatori, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.08.01.02.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.08.02.01.01.02 - Accoppiamento carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.08.02.01.02.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni				attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti Le tubazioni devono essere integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni non resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa Disporre le tubazioni in modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino Tubazioni perfettamente funzionanti Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto
AT.14 - Battipalo a mazza cadente	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici)	Verifica trimestrale funi di sollevamento del battipalo Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Ribaltamento del battipalo Caduta dall'alto degli addetti Caduta di materiali dall'alto Rottura funi di sollevamento con caduta della mazza di percussione Rottura del palo Proiezione di frammenti o schegge Rumore	Il terreno e ove viene installata l'attrezzatura deve essere solido e stabile Sistemare accuratamente il battipalo sul terreno ed assicurarlo ad esso Per l'accesso alla parte superiore del battipalo, se non è munito di scala a pioli con gabbia di sicurezza, usare imbracature di sicurezza con tenditori automatici e guide Durante l'infissione il palo deve risultare verticale e la testa ben centrata sotto la mazza Applicare alla testa del palo una cuffia metallica con interposta guarnizione di resina sintetica armata, oppure legno, piombo, ecc 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
AT.32 - Betoniera a bicchiere	F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.08.01.03.01.01 - Murature esterne F.09.01.02.04.01 - Realizzazione sottofondi F.09.01.02.04.03 - Posa cordionate, 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) Muratore polivalente Autista autobetoniera Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Caduta dall'alto durante le movimentazioni Elettrocuzione o folgorazione Rumore Esposizione ad allergeni Inalazione e contatto con polveri, fibre Danni alle persone per azionamento erraneo o accidentale Riavvio per ritorno intempestivo di corrente sovracorrenti Spostamento intempestivo Danni provocati da organi di trasmissione Danni provocati da organi che partecipano alla lavorazione Cesoimento, stritolamento Lesioni dorso lombari per i lavoratori Investimento persone Caduta di oggetti dall'alto	indossati i D.P.I La macchina deve essere munita di sistemi di presa e trasporto (dettati dal produttore) 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 norme tecniche, le attrezzature 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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)

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 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 I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere, guanti) Comandi della macchina facilmente individuabili e azionabili Comando di avviamento installato sul quadro di manovra, costituito e montato in modo da ridurre

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					il rischio di azionamento accidentale Comando di arresto normale installato sul quadro di manovra Le macchine devono essere collegate ad un relè di minima tensione (interruttore di minima a riarmo manuale) o equivalente sulla linea di alimentazione della macchina in modo che la macchina non riparta dopo una interruzione di corrente Interruttore magnetotermico o equivalente Posizionamento in modo stabile e sicuro, seguendo le istruzioni del fabbricante per l'uso dei fissaggi appositi Gli organi di trasmissione della macchina devono essere posti all'interno dell'involucro della macchina con: · apertura con uso di chiave o attrezzo riparo mobile provvisto di contatto elettrico di sicurezza (interblocco) posti all'esterno

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					dell'involucro della macchina: accessibili solo con uso di chiave o attrezzo Gli elementi mobili che partecipano alla lavorazione (quali, mole, mescolatori, raschiatori, etc.) sono protetti mediante riparo fisso, rimovibili dal bordo della vasca solo mediante l'uso di attrezzo utensile Le operazioni di manutenzione si effettuano a macchina ferma seguendo le indicazioni indicate sul libretto di istruzione fornito dal fabbricante Pignone e corona dentata devono essere protetti da carter; i raggi del volano devono essere accecati Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile Posizionare la macchina in modo di non interferire mai transiti di uomini e mezzi

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali
AT.33 - Betoniera con benna di caricamento	F.08.01.03.01.01 - Murature esterne	Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata Il produttore deve dichiarare, sulla base di verifica effettuata da tecnico abilitato, la stabilità della betoniera Tale dichiarazione deve essere allegata al "libretto di istruzioni"	Caduta dall'alto durante le movimentazioni Elettrocuzione o folgorazione Rumore Esposizione ad allergeni Inalazione e contatto con polveri, fibre Contatto con organi in movimento Investimento durante le lavorazioni Riavvio o azionamento accidentale Ribaltamento Caduta di oggetti dall'alto Lesioni dorso lombari per i lavoratori Proiezione di getti e schizzi	La macchina deve essere munita di sistemi di presa e trasporto (dettati dal produttore) 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 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 I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata 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 Le aperture di alimentazione e 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					delle macchine devono essere provviste di idonei ripari costituiti, a seconda delle varie esigenze tecniche, da parapetti, griglie, tramogge e coperture Le parti laterali della betoniera devono essere protette con elementi pieni o con traforati metallici Tutti gli organi lavoratori (pulegge, cinghie, volani, ingranaggi ed altri) devono essere protetti contro il contatto accidentale mediante l'applicazione di idonee protezioni Il pignone e la corona, elementi di trasmissione del movimento alla vasca, devono avere carter di protezione Non eseguire operazioni di lubrificazione o di manutenzione in genere sugli organi in movimento Non indossare indumenti eccessivamente larghi o comunque con parti svolazzanti Le betoniere dotate di benna di caricamento azionata da argano e fune devono essere provviste 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					fine corsa automatico per l'arresto della benna nella posizione di estremità superiore Dopo l'uso accertarsi di aver tolto la tensione al macchinario e al quadro generale di alimentazione Deve essere provvista di dispositivo contro il riavviamento automatico (bobina di sgancio) al ristabilirsi della tensione di rete Quando la velocità del vento è superiore a 72 km /h ancorare la betoniera secondo quanto previsto dal costruttore nel libretto delle istruzioni Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile Durante l'uso della

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					betoniera si devono adottare tutte le precauzioni affinché gli addetti non siano investiti da getti di materiali o schizzi
AT.28 - Cannello a gas per riscaldamento	F.04.01.02.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici	Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Calore, fiamme Incendio, scoppio Inalazione di gas, vapori	Accendere la fiamma da postazione fissa o con accenditore a pinza elettrico Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas Spegnere la fiamma chiudendo le valvole di afflusso del gas Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola maggiore di 10 m 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 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					piegamenti e torsioni Funzionalità del riduttore di pressione Se si deve lavorare in locali chiusi assicurare sempre una adeguata ventilazione I gas usati devo essere accompagnati da schede di sicurezza
AT.11 - Cesoie	F.02.01.02.01 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Capo squadra (impianti elettrici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Surriscaldamento Avvio intempestivo Contatto con organi in movimento Lesioni alle mani Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi Investimento e lesioni a non addetti Elettrocuzione o folgorazione Ustioni Proiezione di schegge o parti dell'utensile	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature L'apparecchiatura elettrica

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 raggio o a torsioni Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					dopo l'uso perché potrebbe essere molto caldo Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Non sostituire la lama con l'apparecchio in movimento Nel caso di bloccaggio della lama, fermare l'apparecchio, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro
AT.30 - Cesto per sollevamento	F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti F.08.01.03.01.01 - Murature esterne	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata		Non utilizzare imbracature aperte, forche e pallets per il sollevamento ai piani dei materiali
AT.34 - Chiodatrice	F.08.01.03.02.02 - Posa del pannello sandwich metallico termoisolante di tamponatura e di copertura	Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Fabbro	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di	Urti, colpi, impatti, compressioni Elettrocuzione o folgorazione	Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro Accertarsi del buono stato

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		Muratore polivalente Capo squadra opere edili	vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Proiezione di materiali	di conservazione e di efficienza delle attrezzature Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature L'apparecchio elettrico 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 norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					norme tecniche L'utensile deve essere a doppio isolamento e non collegarlo a terra Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza Non usare la piattina per prolunghe di cavi di alimentazione Utilizzare solo prese e spine normalizzate 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni I cavi non devono intralciare il posto di lavoro
AT.29 - Clipper	F.07.01.03.01.03 - Posa di pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti F.08.01.03.01.01 - Murature esterne	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Elettrocuzione o folgorazione Rumore Caduta di oggetti dall'alto Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Riavvio per ritorno intempestivo di corrente Spostamento intempestivo Punture, tagli, abrasioni, contusioni in varie parti del corpo Scivolamenti, cadute a livello Inalazione di polveri, fibre	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 norme tecniche, le

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 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 Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					carichi deve essere frequentemente turnato Le macchine devono essere collegate ad un relè di minima tensione (interruttore di minima a riarmo manuale) o equivalente sulla linea di alimentazione della macchina in modo che la macchina non riparta dopo una interruzione di corrente Posizionamento in modo stabile e sicuro, seguendo le istruzioni del fabbricante per l'uso dei fissaggi appositi Devono essere presenti le protezioni della lama e della cinghia Il carrellino portapezzo deve essere in perfetto stato Illuminare a sufficienza l'area di lavoro Scollegare l'alimentazione elettrica durante le pause Eeguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego con la macchina scollegata elettricamente Per la manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Mantenere pieno il contenitore dell'acqua Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti Mantenere l'area di lavoro sgombra da materiale di scarto Durante il lavoro devono essere seguite le disposizioni prescritte dalla scheda di sicurezza per quel prodotto
AT.40 - Compattatore a piatto vibrante	F.09.01.03.05.02 - Costipamento e rullatura F.09.01.03.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	Addetto al rullo Operaio comune polivalente	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Rumore Vibrazioni Inalazione dei gas di scarico Incendio Ribaltamento Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni Cesoamenti, tagli, lesioni	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 Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra devono essere approntati i necessari rafforzamenti Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm.

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					per ciascun lato Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Efficienza dell'involucro coprimotore e del carter della cinghia di trasmissione Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
AT.03 - Compressore d'aria	F.02.01.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	Muratore polivalente Escavatorista Capo squadra opere edili Operaio comune	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di	Rumore Inalazione di gas di scarico Incendio Scoppio	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 217
-----------------------------------	--	----------

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.08.01.01.01.01 - Rimozione cigli stradali F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo	polivalente Autista autocarro Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Scoppio delle tubazioni Ribaltamento della macchina Intralcio ad altre lavorazioni Investimento e lesioni a non addetti Investimento da tubazioni d'aria compressa Punture, tagli, abrasioni	lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro 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 Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima d'esercizio Conservare il carburante strettamente necessario in recipienti idonei ed

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					etichettati Le tubazioni devono essere integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni non resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa Disporre le tubazioni in modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					manometri Spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso Sistemare l'attrezzatura in posizione stabile Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Tubazioni perfettamente funzionanti Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta Non rimuovere gli sportelli

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					del vano motore Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
AT.27 - Costipatore manuale (rana)	F.08.01.01.05.03 - Costipazione o compattazione 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	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	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Rumore Vibrazioni Esposizione a catrame, fumo Calore, fiamme Cesoamenti, tagli, lesioni Ribaltamento del mezzo	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. L'addetto deve utilizzare i DPI prescritti (Guanti imbottiti antivibrazioni) Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (maschere adeguate) Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Non si devono eseguire lavorazioni su terreni inconsistenti ed insicuri
AT.36 - Cuneo caldo per termosaldatura	F.05.01.04.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE Smussatura delle estremità	Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	Elettrocuzione o folgorazione Calore, ustioni Inalazione di gas, vapori Incendio, scoppio	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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
			Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata		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 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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 raggio o a torsioni Allontanare il personale non addetto Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					In caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili
AT.43 - Curvatubi motorizzato	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.05.02.02.01.01 - 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 componenti degli agitatori e miscelatori	Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Surriscaldamento Avvio intempestivo Contatto con organi in movimento Elettrocuzione o folgorazione Lesioni alle mani Proiezione di materiali Investimento e lesioni di non addetti Investimento da parti in movimento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto Pulizia dell'utensile prima di ogni uso successivo Buona lubrificazione motore e elemento filettante Tubo ben stretto prima di azionare il curvatubi Prima di utilizzare l'utensile assicurarsi di aver stretto bene il tubo da piegare Evitare l'uso del curvatubi con tubi collegati al tubo che si sta filettando Non operare in adiacenza a transiti e ad altre postazioni di lavoro Non tenere le mani sul tubo mentre viene curvato

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
AT.58 - Decespugliatore con motore a scoppio	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)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Rumore Incendio Inalazione dei gas di scarico Scivolamenti, cadute a livello Proiezione di materiali Tagli, abrasioni, ustioni	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. Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Gli organi lavoratori devono essere fissati efficacemente Allontanare dall'area d'intervento gli estranei alla lavorazione Apporre adeguata cartellonistica Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma Gli organi di protezione degli organi lavoratori e

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
AT.44 - Filettatrice	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.05.02.02.01.01 - 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 componenti degli agitatori e miscelatori	Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Surriscaldamento Movimenti intempestivi Avvio intempestivo Contatto con organi in movimento Lesioni alle mani Elettrocuzione o folgorazione Proiezione di materiali Investimento da parti in movimento Ustioni Investimento e lesioni di non addetti	delle parti ustionanti devono essere integri e presenti Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Utilizzare solo prese e

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Pulizia dell'utensile prima di ogni uso successivo Buona lubrificazione motore e elemento filettante Tubo ben stretto prima di azionare il curvatubi Prima di utilizzare l'utensile assicurarsi di aver stretto bene il tubo da piegare Non toccare il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso perché potrebbe essere molto caldo Non operare in adiacenza a transiti e ad altre postazioni di lavoro
AT.37 - Fresa elettrica puntuale rotante	F.05.01.04.01.03 - Giunzione trasversale	Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Un documento con le verifiche periodiche deve	Tagli alle mani Proiezione di polveri o	Gli addetti devono utilizzare i DPI assegnati

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 230
-----------------------------------	--	-----------------

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	dello strato di impermeabilizzazione in HPDE Smussatura delle estremità		essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	particelle Investimento e lesioni a non addetti Elettrocuzione o folgorazione	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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
AT.46 - Gruppo di pressurizzazione	F.05.02.01.05.02 - Montaggio dei componenti il gruppo di pressurizzazione	Idraulico Capo squadra (impianti idraulici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Rumore Inalazione di gas di scarico Incendio Scoppio Ribaltamento della macchina Intralcio ad altre lavorazioni Investimento e lesioni a non addetti Investimento da tubazioni d'aria compressa Scoppio delle tubazioni Punture, tagli, abrasioni	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 Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima d'esercizio Conservare il carburante strettamente necessario in recipienti idonei ed etichettati Le tubazioni devono essere integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni non resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa Disporre le tubazioni in

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi Sistemare l'attrezzatura in posizione stabile Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Tubazioni perfettamente funzionanti Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri;

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Spegnerne il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso Non rimuovere gli sportelli del vano motore Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
AT.12 - Gruppo elettrogeno	F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare	Elettrocuzione o folgorazione Rumore Inalazione di gas combusti Incendio Punture, tagli, abrasioni, contusioni	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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
			l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata		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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 raggio o a torsioni 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					indossati i D.P.I 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 Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare Non aprire o rimuovere gli sportelli Per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie
AT.15 - Idropulitrice	F.03.01.01.01.04 - Idropulitura delle pareti interne e del fondo della vasca F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente	Operaio comune polivalente Addetto sabbiatrice /idropulitrice Capo squadra opere edili	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro	Rumore Incendio Elettrocuzione o folgorazione Inalazione di gas di scarico Proiezione di getti, schizzi Scivolamenti, cadute a livello Abrasioni, tagli, lesioni	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 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
			ovunque questa sia utilizzata		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 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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni Proteggere i luoghi di transito e di lavoro Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti
AT.38 - Livellatrice ad elica (elicottero)	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	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Rumore Cesoimento, stritolamento Inalazione di gas combust Inalazione di polveri, fibre Elettrocuzione o folgorazione (per macchine alimentate elettricamente) Incendio (per macchine con motore a scoppio) Caduta di persone attraverso le aperture Ribaltamento della macchina	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. Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Eseguire gli interventi di revisione e manutenzione a motore spento Areare gli ambienti ove viene utilizzata la macchina Seguire le istruzioni della scheda di sicurezza fornita

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					con il prodotto lavorato 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 norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni Non utilizzare la macchina in ambienti in prossimità di sostanze infiammabili Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
AT.52 - Martello demolitore elettrico	F.05.03.01.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali	Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Capo squadra (impianti elettrici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Urti, colpi, impatti, compressioni Avvio intempestivo Surriscaldamento Proiezione di schegge Investimento e lesioni a non addetti Elettrocuzione o folgorazione Contatto con organi in movimento Lesioni a parti del corpo Lesioni alle mani Rumore Proiezione di polveri o	Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Punte, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 245
-----------------------------------	--	----------

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				particelle Vibrazioni Ustioni	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) 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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Per la sostituzione della punta, dello scalpello, della vanghetta o di altri utensili del martello utilizzare solo l'attrezzatura indicata nel libretto d'uso Evitare la sostituzione con il martello in movimento Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi La punta dello scalpello o altro utensile lavorante che si va a montare deve essere adeguato alle necessità della lavorazione Nel caso di bloccaggio della

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					punta, fermare il martello, togliere la punta e controllarla prima di riprendere il lavoro E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto 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 Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Devono avere un ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso perché potrebbe essere molto caldo
AT.04 - Martello perforatore scalpellatore	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	Muratore polivalente Escavatorista Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Capo squadra (fondazioni,	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione	Urti, colpi, impatti, compressioni Avvio intempestivo Surriscaldamento Proiezione di schegge Investimento e lesioni a non addetti	Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Staccare il collegamento
File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx		Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature		pag. 249	

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	- Svuotamento manuale del materiale all'interno della vasca F.04.01.02.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.08.01.01.01.01 - Rimozione cigli stradali F.08.01.01.03.06 - Esecuzione manuale dello scavo F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto	struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Elettrocuzione o folgorazione Contatto con organi in movimento Lesioni a parti del corpo Lesioni alle mani Rumore Proiezione di polveri o particelle Vibrazioni Ustioni	elettrico durante le pause di lavoro Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Punte, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 raggio o a torsioni Per la sostituzione della punta, dello scalpello, della vanghetta o di altri utensili del martello utilizzare solo l'attrezzatura indicata nel libretto d'uso Evitare la sostituzione con il martello in movimento Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Mantenere le impugnature

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					degli utensili asciutte e prive di oli o grassi La punta dello scalpello o altro utensile lavorante che si va a montare deve essere adeguato alle necessità della lavorazione Nel caso di bloccaggio della punta, fermare il martello, togliere la punta e controllarla prima di riprendere il lavoro E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto 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 Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Devono avere un ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso perché potrebbe

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
AT.31 - Molazza	F.05.03.01.02.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.08.01.03.01.01 - Murature esterne	Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Caduta dall'alto durante le movimentazioni Elettrocuzione o folgorazione Rumore Danni alle persone per azionamento erroneo o accidentale Riavvio per ritorno intempestivo di corrente sovracorrenti Spostamento intempestivo Danni provocati da organi di trasmissione Danni provocati da organi che partecipano alla lavorazione Esposizione ad allergeni Inalazione e contatto con polveri, fibre Lesioni dorso lombari per i lavoratori Investimento persone Caduta di oggetti dall'alto	essere molto caldo La macchina deve essere munita di sistemi di presa e trasporto (dettati dal produttore) 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 norme tecniche, le attrezzature 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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)

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 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 Comandi della macchina facilmente individuabili e azionabili Comando di avviamento installato sul quadro di manovra, costituito e montato in modo da ridurre il rischio di azionamento accidentale Comando di arresto normale installato sul quadro di manovra Le macchine devono essere collegate ad un relè di minima tensione (interruttore di minima a riarmo manuale) o

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					equivalente sulla linea di alimentazione della macchina in modo che la macchina non riparta dopo una interruzione di corrente Interruttore magnetotermico o equivalente Posizionamento in modo stabile e sicuro, seguendo le istruzioni del fabbricante per l'uso dei fissaggi appositi Gli organi di trasmissione della macchina devono essere posti all'interno dell'involucro della macchina con: · apertura con uso di chiave o attrezzo riparo mobile provvisto di contatto elettrico di sicurezza (interblocco) posti all'esterno dell'involucro della macchina: accessibili solo con uso di chiave o attrezzo Gli elementi mobili che partecipano alla lavorazione (quali, mole, mescolatori, raschiatori, etc.) sono protetti mediante riparo fisso, rimovibili dal bordo della vasca solo mediante

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					l'uso di attrezzo utensile Le operazioni di manutenzione si effettuano a macchina ferma seguendo le indicazioni indicate sul libretto di istruzione fornito dal fabbricante I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata 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 Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile Posizionare la macchina in modo di non interferire mai transiti di uomini e mezzi Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante,

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
AT.26 - Motore elettrico	F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico 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.08.02.01.01.03 - 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	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Urti, colpi, impatti, compressioni Avvio intempestivo Surriscaldamento Proiezione di schegge Investimento e lesioni a non addetti Elettrocuzione o folgorazione Contatto con organi in movimento Lesioni a parti del corpo Lesioni alle mani Rumore Proiezione di polveri o particelle Vibrazioni Ustioni	contro la caduta di materiali Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Punte, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 raggio o a torsioni Per la sostituzione della punta, dello scalpello, della vanghetta o di altri utensili del martello utilizzare solo l'attrezzatura indicata nel libretto d'uso Evitare la sostituzione con il martello in movimento

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi La punta dello scalpello o altro utensile lavorante che si va a montare deve essere adeguato alle necessità della lavorazione Nel caso di bloccaggio della punta, fermare il martello, togliere la punta e controllarla prima di riprendere il lavoro E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto 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 Gli addetti devono utilizzare

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					i DPI prescritti Devono avere un ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso perché potrebbe essere molto caldo
AT.60 - Motosega	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)			
AT.61 - Motozappa	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)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Rumore Cesoimento, stritolamento Inalazione dei gas di scarico Incendio Scivolamento, caduta Investimento per ribaltamento del mezzo	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. Efficienza delle protezioni degli organi in movimento Efficienza del dispositivo "a uomo presente" di comando per

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					l'avanzamento e la rotazione della fresa Non abbandonare la macchina in moto Durante gli spostamenti spegnere il motore Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia a motore spento Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati Effettuare il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare Dopo l'uso chiudere il rubinetto del carburante Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Non utilizzare la macchina su terreni di pendenza tale da pregiudicarne la stabilità
AT.18 - Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche	F.06.01.01.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.08.01.02.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	Gruista (gru a torre) Saldatore Carpentiere Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro	Caduta dall'alto durante le movimentazioni Elettrocuzione o folgorazione Rumore Danni alle persone per azionamento erraneo o accidentale Sovraccorrenti Riavvio della macchina per ritorno di corrente Spostamento intempestivo Danni alle mani provocati	La macchina deve essere munita di sistemi di presa per il sollevamento e il trasporto (modalità dettate dal produttore) Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature L'attrezzatura deve avere le

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
			ovunque questa sia utilizzata	da organi di trasmissione Danni alle mani provocati da organi lavoratori Danni ai piedi per caduta materiali Investimento persone Caduta di oggetti dall'alto	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'attrezzatura 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 L'utensile deve essere a doppio isolamento e non collegarlo a terra Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Non usare la piattina per prolunghe di cavi di alimentazione Utilizzare solo prese e spine normalizzate 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 l'attrezzatura elettrica 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 essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni I cavi non devono intralciare il posto di lavoro Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I I dispositivi di comando a pulsante devono essere previsti di idonea simbologia e/o colorazione che li renda individuabili, previsti di sistemi che ne evitino l'azionamento accidentale I dispositivi di comando a pedale devono essere previsti di protezione o dispositivo contro l'azionamento accidentale; sono utilizzabili solo in presenza di sistemi di protezione degli organi lavoratori della macchina Interruttore magnetotermico o equivalente Installare relè di minima tensione o equivalente nella linea di alimentazione Posizionamento in modo stabile e sicuro, seguendo eventualmente le istruzioni del fabbricante per l'uso dei fissaggi appositi Gli organi di trasmissione vanno posti all'interno

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					dell'involucro della macchina, da aprire con chiave o attrezzo apposito, interbloccato con contatto elettrico Installazione di cartellonistica adeguata Disporre riparo incernierato e provvisto di interblocco a protezione di perno piegante, perno centrale e riscontro oppure Doppio comando manuale ad uomo presente, integrato da dispositivo di trattenuta dei ferri oppure Comando manuale semplice ad azione mantenuta con dispositivo trattenuta ferri lato operatore e attrezzo di presa barra piegata Posizionare la macchina in modo di non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti con le barre nelle fasi di movimentazione e piegamento Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali L'attrezzatura deve essere
AT.08 - Pinza pressacavo	F.02.01.02.01 - Realizzazione	Operaio comune (assistenza)		Lesioni alle mani	

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 268
-----------------------------------	--	-----------------

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.01.02.02 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici)			utilizzata usando gli appositi DPI
AT.55 - Pistola per pittura a spruzzo	F.06.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna a macchina F.07.01.02.01.01 - Tinteggiatura impermeabilizzante a macchina	Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente Decoratore Pittore Capo squadra opere edili	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Proiezione di getti e schizzi Rumore Esposizione a nebbie, gas, vapori	L'ugello e le tubazioni devono essere puliti Le connessioni tra tubo di alimentazione e pistola devono essere ben eseguite Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. In caso di lavorazione in ambienti confinati, se il prodotto impiegato lo richiede, predisporre adeguato sistema di aspirazione e/o di ventilazione Seguire le disposizioni della scheda di sicurezza del

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
AT.39 - Pompa idrica	F.09.01.03.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua	Escavatorista Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Scivolamento, caduta Elettrocuzione o folgorazione Annegamento Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Punture, tagli, abrasioni	prodotto 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 norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni Durante il pompaggio controllare il livello dell'acqua 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 Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti
AT.54 - Puliscitavole	F.06.01.01.02.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio	Carpentiere Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare	Esposizione ad allergeni Caduta dall'alto durante le movimentazioni Elettrocuzione o folgorazione Rumore Caduta di oggetti dall'alto Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Punture, tagli, abrasioni Ribaltamento del mezzo	I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata La macchina deve essere munita di sistemi di presa e trasporto (dettati dal produttore) Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
			l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Scivolamenti, cadute a livello Danni ai piedi per caduta materiali	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 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali 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 protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato I dispositivi di comando devo essere efficienti Lo sportello di accesso agli organi lavoratori deve essere chiuso Non effettuare rimozioni di materiale con la macchina

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					in funzione La macchina deve essere utilizzata come previsto dal costruttore per quanti riguarda le dimensioni delle tavole da pulire etc Dopo l'uso scollegare elettricamente la macchina Eseguire le operazioni di revisione e pulizia a macchina ferma Posizionare la macchina stabilmente Mantenere sgombra l'area di lavoro Gli addetti devo indossare i DPI prescritti
AT.35 - Sabbiatrice	F.05.01.03.01.01 - Idropulitura o sabbiatura delle pareti in pietra o laterizio del capannone esistente	Operaio comune polivalente Addetto sabbiatrice /idropulitrice Capo squadra opere edili	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Rumore Inalazione di polveri Proiezione di schegge e frammenti di materiali Scoppio delle tubazioni Intralcio ad altre lavorazioni Investimento da tubazioni d'aria compressa Investimento e lesioni a non addetti Abrasioni, tagli, lesioni, danni alla cute Caduta di materiali dall'alto	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 Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni I luoghi di transito e di lavoro devono essere segregati Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti Le tubazioni devono essere integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni non resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa Disporre le tubazioni in modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino Tubazioni perfettamente funzionanti Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a motore spento Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto
AT.13 - Saldatore 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'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	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	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Elettrocuzione Elettrocuzione o danni a non addetti Incendio, ustioni Ustioni o danni a non addetti Inalazione di fumi Esplosioni Proiezione di schegge Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) Esplosione per formazione di atmosfere esplosive Elettrocuzione e ustioni 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 Saldatura in spazi confinati	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

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 279
-----------------------------------	--	----------

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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				essere 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 Predisporre gli eventuali dispositivi di protezione collettiva (tappeti o pedane isolanti, schermi, ecc.) 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 Nelle zone di saldatura è necessario impedire il transito o la sosta di altri lavoratori che non indossano DPI contro la proiezione di materiale incandescente e gli archi prodotti

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Le operazioni di saldature devono essere eseguite in luoghi in cui deve essere garantito il ricambio d'aria, deve essere presente un addetto in aiuto all'operatore che si trova all'interno di locali ristretti (cisterne, tubi) Vie di fuga libere da ostruzioni e facilmente individuabili
AT.22 - Salvabraghe	F.03.02.01.01.01 - Scarico e accatastamento carpenteria torri F.03.02.01.01.02 - Sollevamento carpenteria torri F.03.02.01.02.01 - Sollevamento nuovo ventilatore, pezzi speciali ø 550xø1350,carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.05.02.01.01.01 - Sollevamento carpenteria e griglia F.05.02.01.02.01 - Sollevamento carpenteria e	Autogru Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Investimento da salvabraghe	Allentare lentamente le braghe, cosicché i salvabraghe non cadano e colpiscano gli 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.08.01.02.02.02 - Scarico e accatastamento carpenteria F.08.01.02.02.03 - Sollevamento carpenteria metallica F.08.02.01.01.01 - Sollevamento carpenterie, motore e manufatti metallici F.08.02.01.02.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica di sostegno, pannelli e tubazioni				
AT.10 - Sbobbatrice elettrica	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.05.03.01.02.05 - Inserimento fili	Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Capo squadra (impianti elettrici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante	Elettrocuzione o folgorazione Investimento e lesioni a non addetti Caduta per inciampo	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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
			l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata		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 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 raggio o a torsioni Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					può essere soggetto a caduta) Stendere il cavo fuori dalle zone di possibile transito
AT.09 - Sbobinatrice manuale	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.05.03.01.02.05 - Inserimento fili	Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Capo squadra (impianti elettrici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Investimento di non addetti Caduta per inciampo	Operare con attenzione in corrispondenza di transiti e di altre postazioni di lavoro Stendere il cavo fuori dalle zone di possibile transito
AT.07 - Scale doppie	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.02.02.01.02 - Rimozione di cartellonistica di cantiere 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	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Caduta dall'alto per rottura, scivolamento o ribaltamento Elettrocuzione Ferite a terzi per caduta dall'alto	Gli appoggi inferiore e superiore devono essere piani e non cedevoli, (sono da preferire le scale dotate di piedini regolabili per la messa a livello), ovvero sia reso tale Durante l'uso assicurarsi della stabilità della scala e quando necessario far trattenere al piede da altra persona Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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)				della lunghezza della scala stessa Caratteristiche regolamentari delle scale doppie: · resistenza pioli (di tipo antisdrucchiolevoli) fissati ai montanti (incastrati, per quelle di legno, e trattenuti con tiranti di ferro applicati sotto i due pioli estremi e uno intermedio per quelle lunghe più di 4 metri) altezza massima 5 metri dispositivo (catena o altro sistema equivalente) che impedisce l'apertura oltre il limite prefissato dal fabbricante dispositivi di appoggio antiscivolo applicati alla base dei montanti · La scala deve avere: ogni elemento in ottimo stato di conservazione i dispositivi antisdrucchiolevoli all'estremità inferiore dei due montanti in buono stato Usare solo scale doppie in legno per attività su linee o

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					impianti elettrici Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta
AT.45 - Scale semplici portatili	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.05.02.02.01.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto antincendio F.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.05.02.03.01.02 - Montaggio di componenti degli agitatori e miscelatori	Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Caduta dall'alto per rottura, scivolamento o ribaltamento Ferite a terzi per caduta dall'alto di materiali	La scala deve avere: ogni elemento in ottimo stato di conservazione i dispositivi antisdrucchiolevoli all'estremità inferiore dei due montanti in buono stato Il piede della scala deve essere posizionato ad 1/4 della lunghezza totale della scala Gli appoggi inferiore e superiore devono essere piani e non cedevoli, (sono da preferire le scale dotate di piedini regolabili per la messa a livello), ovvero sia reso tale Durante l'uso assicurarsi della stabilità della scala e quando necessario far trattenere al piede da altra persona Le scale a pioli usate per l'accesso devono essere tali da sporgere a sufficienza oltre il livello 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					accesso, a meno che altri dispositivi garantiscono una presa sicura Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della scala stessa Caratteristiche regolamentari delle scale semplici portatili: · resistenza pioli (di tipo antidrucciolevoli) fissati ai montanti (incastrati, per quelle di legno, e trattenuti con tiranti di ferro applicati sotto i due pioli estremi e uno intermedio per quelle lunghe più di 4 metri) dispositivi di appoggio antiscivolo applicati alla base dei montanti sistemi di trattenuta (ganci) all'estremità superiore (richiesti quando ricorrono pericoli per le condizioni di stabilità della scala) Vietare l'uso della scala oltre il terzultimo piolo. Se necessario ricorrere a scale più lunghe;

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Vietare l'uso della scala semplice per attività su impianti o linee elettriche Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta
AT.41 - Scanalatore	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 F.05.03.01.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali	Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Capo squadra (impianti elettrici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Avvio intempestivo Surriscaldamento Lesioni alle mani Proiezione di polveri o particelle Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi Elettrocuzione o folgorazione Investimento e lesioni a non addetti Ustioni Rumore Proiezione di parti della macchina	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro Non battere mai sul disco e tenerlo pulito Programmare ed effettuare una sistematica

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					piccolo raggio o a torsioni Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Non toccare il disco o l'elemento in lavorazione subito dopo la lavorazione 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 Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Sostituito il disco, prima di rimettere in funzione l'utensile, provare a mano il libero movimento del disco stesso
AT.16 - Sega circolare	F.05.01.01.02.01 - Demolizione di opere in c.a. con martello demolitore e/o segatrice circolare F.06.01.01.02.01	Carpentiere Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati,	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per	Caduta dall'alto durante le movimentazioni Danni alle persone per azionamento erraneo o accidentale	La macchina deve essere munita di sistemi di presa per il sollevamento e il trasporto (modalità dettate dal produttore)

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 294
-----------------------------------	--	-----------------

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	- Esecuzione e rimozione del banchinaggio 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	struttura in c.a., struttura di copertura) Escavatorista Palista Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Riavvio della macchina per ritorno intempestivo di corrente Elettrocuzione o folgorazione Spostamento intempestivo Danni provocati da organi di trasmissione Danni da organo lavoratore (lama) Caduta dei pezzi in lavorazione Inalazione di polveri Proiezione di schegge per danneggiamento della lama per errata scelta Proiezione di schegge Rumore Investimento e lesioni a non addetti Investimento per caduta di oggetti dall'alto Scivolamenti, cadute a livello	I comandi della macchina sono facilmente azionabili e individuabili Comando di avviamento installato sul quadro di manovra costituito e montato in modo da ridurre il rischio di azionamento accidentale Comando di arresto di emergenza funzionante Sulla linea di alimentazione è installato un relè di minima tensione o equivalente 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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 L'attrezzatura deve essere fissata in modo stabile seguendo le istruzioni del produttore Gli organi di trasmissione sono resi inaccessibili mediante protezioni fisse o, quando e dove è necessario l'accesso frequente, con protezioni mobili interbloccate Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti La parte della lama della sega che si trova sotto la tavola è protetta con un

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					riparo fisso: qualsiasi apertura nel riparo necessaria per la manutenzione o per il cambio della lama è interbloccata con il movimento della lama La parte di lama della sega che sporge sopra la tavola è provvista di un riparo regolabile che permette il passaggio del pezzo da lavorare. Il riparo è sufficientemente rigido in modo da non venire facilmente a contatto con la lama. I bordi del riparo ove avviene l'ingresso e l'uscita del pezzo da lavorare presentano un invito per permettere il sollevamento del riparo stesso e impedire così l'inceppamento del pezzo, qualora di dimensioni irregolari Il riparo non può essere rimosso dalla macchina se non con l'uso di un utensile La macchina è dotata di una guida longitudinale di dimensioni sufficienti a guidare i pezzi nel taglio in lungo o di due guide distinte Utilizzare idonei spingitoi

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					forniti a corredo della macchina per il taglio di pezzi piccoli La macchina è dotata di mezzi per realizzare il taglio di cunei; può essere dotata di un dispositivo combinato con la guida trasversale che permetta il taglio di cunei con diverse angolature Le dimensioni della tavola della macchina sono sufficienti a sostenere il pezzo da lavorare Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Nel manuale di istruzioni viene indicata la gamma di diametri e spessori di lama da impiegare, ed è data una guida per la scelta del corretto coltello divisore Gli addetti devono indossare i DPI prescritti 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali Mantenere l'area di lavoro sgombra
AT.24 - Seghetto alternativo	F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico 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.08.01.03.02.01 - Posa profilati e lamierati metallici, ecc. F.08.02.01.01.03 - Posa	Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Surriscaldamento Avvio intempestivo Contatto con organi in movimento Lesioni alle mani Investimento e lesioni a non addetti Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi Elettrocuzione o folgorazione Ustioni Proiezione di schegge o parti dell'utensile	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato Non sostituire la lama con il seghetto in movimento E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 300
-----------------------------------	--	----------

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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				posizionata e serrata Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause 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 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 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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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)

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Non toccare la lama o l'elemento in lavorazione subito dopo il taglio Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro
AT.05 - Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	F.02.01.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata F.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.04.01.02.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici	Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Gruista (gru a torre) Saldatore Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare	Avvio intempestivo Surriscaldamento Movimenti intempestivi e lesioni a parti del corpo Punture, tagli, abrasioni Lesioni alle mani Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi Elettrocuzione o folgorazione Investimento e lesioni a non	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Il disco deve essere idoneo al lavoro da eseguire Impugnare saldamento l'utensile per le due maniglie

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 303
-----------------------------------	--	----------

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.05.02.02.01.03 - Montaggio di componenti di impianti antincendio 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.05.02.04.01.03 - Posa collettore in lamiera di acciaio zincato, serrande di sovrappressione e di regolazione, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamenti elettrici ventilatori F.07.01.03.01.03 - Posa di	Capo squadra opere edili	l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	addetti Rumore Ustioni Proiezione di polveri o particelle Proiezione di schegge o parti dell'utensile	Eseguire il lavoro in posizione stabile E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi Impugnatura laterale dell'utensile, correttamente posizionata e serrata Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro Non battere mai sul disco e tenerlo pulito 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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	pavimento di biomodulo in polipropilene o similari a secco e/o su supporti appositi predisposti F.08.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.08.01.02.02.05 - Rimozione bave di 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				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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 raggio o a torsioni Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Non toccare il disco o l'elemento in lavorazione subito dopo la lavorazione Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti
AT.59 - Tagliaerba a barra falciante	F.09.01.04.01.01 - Preparazione terreno	Autista autocarro (sistemazione verde) Addetto macchina	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a	Rumore Cesoimento, stritolamento Punture, tagli, abrasioni,	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Operaio comune (sistemazione verde) Capo squadra (sistemazione verde)	disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	contusioni Incendio Vibrazioni Proiezione di materiali e schegge	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 I comandi devono funzionare in modo corretto In caso di inceppamento non rimuovere il materiale dalle lame con il moto inserito Eseguire le operazioni di revisione e pulizia a motore spento Corretto fissaggio delle lame dentate Efficienza delle protezioni agli organi di trasmissione Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Durante gli spostamenti disinserire il moto alle lame, sollevarle e applicare la protezione Effettuare il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare Dopo l'uso chiudere il rubinetto del carburante Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti
AT.56 - Tagliasfalto a disco	F.09.01.01.01.01 - Taglio di opere in conglomerato	Addetto fresa per asfalto Operaio comune (manti	Un documento con le verifiche periodiche deve	Rumore Incendio	Vedi marchiatura del produttore per macchine

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 308
-----------------------------------	--	----------

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	bituminoso con taglasfalto F.09.01.01.02.01 - Fresatura manto	stradali) Capo squadra (manti stradali)	essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Investimento di persone o mezzi Inalazione di gas combusti Inalazione e contatto con polveri, fibre Proiezione di materiali Punture, tagli, abrasioni	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 Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare I dispositivi di comando e di manovra devo essere funzionanti Segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Ventilare gli ambienti chiusi Gli addetti devono utilizzare i DPI assegnati (maschera antipolvere) Delimitare e segnalare l'area d'intervento L'utensile deve essere fissato seguendo le istruzioni del libretto rilasciato dal produttore Il disco deve essere montato seguendo le istruzioni del libretto di istruzioni rilasciato dal produttore

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Mantenere costante l'erogazione dell'acqua Non forzare l'operazione di taglio Eseguire gli interventi di manutenzione e revisione a motore spento
AT.57 - Tagliasfalto a martello	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	Addetto fresa per asfalto Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Rumore Incendio Investimento di persone o mezzi Vibrazioni Proiezione di materiali Inalazione di gas combusti Punture, tagli, abrasioni	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. Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare I dispositivi di comando e di manovra devo essere funzionanti Segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza L'addetto deve utilizzare i DPI prescritti per la protezione contro vibrazioni e scuotimenti Delimitare e segnalare l'area d'intervento

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					L'utensile deve essere fissato seguendo le istruzioni del libretto rilasciato dal produttore Ventilare gli ambienti chiusi Eseguire gli interventi di manutenzione e revisione a motore spento
AT.53 - Tester	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)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Elettrocuzione degli addetti Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni Tagli, abrasioni	Utilizzare attrezzature a norma Impugnare saldamente l'utensile Assumere una posizione corretta e stabile Non utilizzare in maniera impropria l'utensile Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto L'utensile non deve essere deteriorato Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature e siano ben fissati
AT.17 - Trapano	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	Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici) Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante	Contatto con organi in movimento Avvio intempestivo Surriscaldamento Elettrocuzione o folgorazione Proiezione di schegge Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti	Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	alla struttura di sostegno e collegamento elettrico 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 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	copertura) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Gruista (gru a torre) Lattoniere (tetto) Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra opere edili	l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	intempestivi Investimento e lesioni a non addetti Lesioni alle mani Rumore	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 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

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 312
-----------------------------------	--	----------

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	struttura di sostegno e collegamenti elettrici ventilatori F.05.03.01.01.06 - Installazione corpi illuminanti 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.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				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 raggio o a torsioni Punte sempre ben affilate Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03-:ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 313
-----------------------------------	--	----------

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico				prive di oli o grassi Non fissare al trapano le chiavi del mandrino con catene, cordicelle o simili Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Non sostituire la punta con il trapano in movimento E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
AT.47 - Troncatrice	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.05.02.02.01.01 - 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	Ponteggiatore Operaio comune (assistenza impianti idraulici) Idraulico Capo squadra (impianti idraulici)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Riavvio della macchina per ritorno intempestivo di corrente Avvio intempestivo Surriscaldamento Lesioni alle mani Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi Elettrocuzione o folgorazione Investimento e lesioni a non addetti Proiezione di schegge o parti dell'utensile	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Sulla linea di alimentazione è installato un relè di minima tensione o equivalente Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Allontanare i non addetti dall'area di lavoro Condizioni della disco: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio del disco, fermare il disco, toglierlo e controllare prima di riprendere il lavoro Non sostituire il disco con il seghetto in movimento Carter fisso che copre la metà superiore della lama e carter mobile sulla metà inferiore E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					prive di oli o grassi Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Non indossare indumenti ampi o svolazzanti Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause 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 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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione 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 Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Rispetto delle seguenti condizioni: · montato sull'utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
AT.01 - Utensili ed attrezzature manuali	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.02.01.02.01 - 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.03.01.01.01.02 - Svuotamento manuale del	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) Addetto rullo compressore Saldatore 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	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Ferite per errata movimentazione, proiezione di schegge o di frammenti, inalazioni di polveri Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni Proiezione di schegge o materiali Ferite a terzi per caduta dall'alto	appropriati Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Eliminare gli utensili difettosi o usurati; Vietare l'uso improprio degli utensili; Programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili Impugnare saldamente l'utensile Assumere una posizione corretta e stabile Non utilizzare in maniera impropria l'utensile L'utensile non deve essere deteriorato Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature Il manico deve essere fissato in modo corretto Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature Gli addetti devono utilizzare

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 319
-----------------------------------	--	----------

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.03.02.01.01.02 - 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.03.02.01.02.03 - Posa collettore in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e	Carpentiere Fabbro Addetto fresa per asfalto Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (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			i DPI prescritti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 320
-----------------------------------	--	----------

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.04.01.02.01.04 - 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.05.01.01.04.01 - Operazioni preliminari di disattivazione 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.05.01.01.06.01 - Smontaggio parti metalliche F.05.01.01.06.02 - Taglio e	(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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.05.01.03.02.01 - Protezione antincendio con verniciatura di superfici verticali (pareti) con prodotto intumescente Amotherm Steel SB F.05.01.04.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE 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				

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	- 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.05.02.02.01.02 - 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				

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.05.03.01.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.05.03.01.01.08 - Collaudo impianto elettrico F.05.03.01.02.02 - 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				

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	canalizzazioni in vista F.05.03.01.02.06 - Installazione componenti impianto di telecontrollo (telecamere, monitor, videoregistratori, cavi, ecc) 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 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.06.01.02.01.02 - Tinteggiatura impermeabilizzante interna manuale				

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.07.01.03.01.03 - 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.08.01.01.03.01 - Tracciamento F.08.01.01.03.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.08.01.01.03.03 - Controllo della quota di scavo 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				

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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 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.08.01.02.02.04 - 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				

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.08.01.03.03.01 - 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				

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03-:ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 328
-----------------------------------	--	-----------------

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.09.01.01.02.01 - Fresatura manto F.09.01.01.02.02 - Demolizione e asportazione manto F.09.01.02.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati F.09.01.02.02.01 - Stesa				

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	con vibrofinitrice F.09.01.02.03.01 - Consegna e carico materiali F.09.01.02.03.02 - Stesatura di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.09.01.02.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) 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				

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.09.01.03.04.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti 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				
AT.21 - Vibratore azionato con compressore a scoppio	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)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare	Proiezione di schegge e frammenti di materiali Scoppio delle tubazioni Intralcio ad altre lavorazioni Investimento da tubazioni d'aria compressa Investimento e lesioni a non addetti Inalazione di gas, vapori o polveri Vibrazioni Danni alla cute	Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti Le tubazioni devono essere

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 331
-----------------------------------	--	----------

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
			l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Caduta di materiali dall'alto Rumore	integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni non resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa Disporre le tubazioni in modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Spegnere il motore e

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino Tubazioni perfettamente funzionanti Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					funzione Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto 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
AT.20 - Vibratore elettrico per calcestruzzo	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)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata	Vibrazioni Elettrocuzione o folgorazione Danni alla cute Caduta di materiali dall'alto	Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione 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

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

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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

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.	

Attrezzature	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					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 raggio o a torsioni Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza

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

4.3)

Attrezzature: Analisi da "fasi 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.	

Attrezzatura: AT.01 - Utensili ed attrezzature manuali (1) (2)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ferite per errata movimentazione, proiezione di schegge o di frammenti, inalazioni di polveri Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni	Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine	Guanti Scarpe di sicurezza Occhiali Otoprotettori Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 1
	Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Eliminare gli utensili difettosi o usurati; Vietare l'uso improprio degli utensili; Programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
	Impugnare saldamente l'utensile Assumere una posizione corretta e stabile Non utilizzare in maniera impropria l'utensile L'utensile non deve essere deteriorato Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature Il manico deve essere fissato in modo corretto Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Guanti Casco di protezione Scarpe di sicurezza Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
	Proiezione di schegge o materiali (Trasm) Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)		
Documenti	(1) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (2) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

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

Attrezzatura: AT.02 - Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio (3) (4)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Scoppio, incendio	Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature Se l'attrezzatura di lavoro comporta pericoli dovuti ad emanazione di gas, vapori o liquidi ovvero emissioni di polvere, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5, § 2.2.3
	Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte I § 2.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm)	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Inalazione di gas di scarico (Trasm)	Conservare il carburante strettamente necessario in recipienti idonei ed etichettati Se l'attrezzatura di lavoro comporta tali pericoli, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di gas di scarico (Trasm)	Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro		D.Lgs. 81/08
Danni a varie parti del corpo per avviamento accidentale	Devono essere dotati di dispositivi contro il riavviamento accidentale		Allegato IV § 1.9
Rumore (5) (6) (Trasm)			D.Lgs. 81/08
			Art. 189
Vibrazioni	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	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
	Devono avere un ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo	Guanti contro le aggressioni meccaniche	
	Posizionare l'apparecchiatura in modo stabile al fine di ridurre le vibrazioni		
Danni alla persona da parti in movimento	Gli elementi rotanti non devono presentare il rischio di presa ed impigliamento o lesioni da contatto		

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

Attrezzatura: AT.02 - Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio (3) (4)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Movimenti intempestivi Ferite per contatto con organi meccanici in movimento o proiezione di schegge o di frammenti	Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie Le protezioni dell'attrezzatura devono essere integre Addestrare adeguatamente il personale adibito all'uso di attrezzature mobili e portatili a motore Attenersi alle indicazioni sull'uso delle attrezzature fornite dal fabbricante (obbligatorie per quelle con marchio CE) e ai codici di buona pratica Eliminare le attrezzature difettose o usurate Vietare l'uso improprio delle attrezzature		
Sorveglianza sanitaria (6) Segnaletica (5) Documenti (3) (4)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.03 - Compressore d'aria (7) (8)		Rumore: 103 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (9) (10) (Trasm) Inalazione di gas di scarico Incendio Scoppio Scoppio delle tubazioni	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. Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro 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 Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima d'esercizio Conservare il carburante strettamente necessario in recipienti idonei ed etichettati Le tubazioni devono essere integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni non resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9 D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 5.13.15

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

Attrezzatura: AT.03 - Compressore d'aria (7) (8)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Disporre le tubazioni in modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Spegnerne il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Ribaltamento della macchina	Sistemare l'attrezzatura in posizione stabile		
Intralcio ad altre lavorazioni	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
Investimento da tubazioni d'aria compressa	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Tubazioni perfettamente funzionanti		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Punture, tagli, abrasioni	Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.5, § 4.7
	Non rimuovere gli sportelli del vano motore Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento	Scarpe di sicurezza Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Sorveglianza sanitaria	(10) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(9) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(7) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (8) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

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

Attrezzatura: AT.04 - Martello perforatore scalpello (11) (12)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Urti, colpi, impatti, compressioni	Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Avvio intempestivo	Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Proiezione di schegge	Punte, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
Elettrocuzione o folgorazione	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) 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 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 raggio o a torsioni		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Contatto con organi in movimento	Per la sostituzione della punta, dello scalpello, della vanghetta o di altri utensili del martello utilizzare solo l'attrezzatura indicata nel libretto d'uso Evitare la sostituzione con il martello in movimento Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato		D.Lgs. 81/08

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

Attrezzatura: AT.04 - Martello perforatore scalpellatore (11) (12)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni a parti del corpo	Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi La punta dello scalpello o altro utensile lavorante che si va a montare deve essere adeguato alle necessità della lavorazione Nel caso di bloccaggio della punta, fermare il martello, togliere la punta e controllarla prima di riprendere il lavoro	Guanti	Allegato VI § 1.6.3
Lesioni alle mani	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (13) (14) (Trasm)	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.	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
Proiezione di polveri o particelle	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Maschera con filtro adatto Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Vibrazioni	Devono avere un ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo	Guanti contro le aggressioni meccaniche	
Ustioni	Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso perché potrebbe essere molto caldo		
Sorveglianza sanitaria Segnaletica Documenti	(14) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (13) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato (11) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (12) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.05 - Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) (15) (16)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Avvio intempestivo	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Movimenti intempestivi e lesioni a parti del corpo	Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi		
Punture, tagli, abrasioni			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

PROGETTO ESECUTIVO

Piano di sicurezza e coordinamento

D.Lgs. 81/08pag. 344

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.	

Attrezzatura: AT.05 - Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) (15) (16)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (17) (18) (Trasm)	posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) 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	Otoprotettori	Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Ustioni	Non toccare il disco o l'elemento in lavorazione subito dopo la lavorazione		
Proiezione di polveri o particelle	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Scarpe di sicurezza Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Maschera con filtro adatto Occhiali Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Sorveglianza sanitaria	(18) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(17) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(15) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (16) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.06 - Avvitatore a batteria (19) (20)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Urti, colpi, impatti, compressioni	Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

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

Attrezzatura: AT.06 - Avvitatore a batteria (19) (20)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di materiali		Guanti Occhiali	3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Documenti	(19) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (20) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.07 - Scale doppie (21) (22)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto per rottura, scivolamento o ribaltamento	Gli appoggi inferiore e superiore devono essere piani e non cedevoli, (sono da preferire le scale dotate di piedini regolabili per la messa a livello), ovvero sia reso tale Durante l'uso assicurarsi della stabilità della scala e quando necessario far trattenere al piede da altra persona Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della scala stessa Caratteristiche regolamentari delle scale doppie: · resistenza pioli (di tipo antisdrucchiolevoli) fissati ai montanti (incastrati, per quelle di legno, e trattenuti con tiranti di ferro applicati sotto i due pioli estremi e uno intermedio per quelle lunghe più di 4 metri) altezza massima 5 metri dispositivo (catena o altro sistema equivalente) che impedisce l'apertura oltre il limite prefissato dal fabbricante dispositivi di appoggio antiscivolo applicati alla base dei montanti · La scala deve avere: ogni elemento in ottimo stato di conservazione i dispositivi antisdrucchiolevoli all'estremità inferiore dei due montanti in buono stato		D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 6 D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 5 D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9 D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3
Elettrocuzione	Usare solo scale doppie in legno per attività su linee o impianti elettrici		
Ferite a terzi per caduta dall'alto	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Documenti	(21) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (22) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.08 - Pinza pressacavo			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani	L'attrezzatura deve essere utilizzata usando gli appositi DPI	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello 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.	

Attrezzatura: AT.09 - Sbobinatrice manuale (23) (24)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di non addetti Caduta per inciampo	Operare con attenzione in corrispondenza di transiti e di altre postazioni di lavoro Stendere il cavo fuori dalle zone di possibile transito		D.Lgs. 17/10
Documenti	(23) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (24) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.10 - Sbobinatrice elettrica (25) (26)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Elettrocuzione o folgorazione	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 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 raggio o a torsioni		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
Caduta per inciampo	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Stendere il cavo fuori dalle zone di possibile transito		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Documenti	(25) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (26) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

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

Attrezzatura: AT.11 - Cesoie (27) (28)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Surriscaldamento Avvio intempestivo Contatto con organi in movimento Lesioni alle mani Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi Investimento e lesioni a non addetti Elettrocuzione o folgorazione	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) 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 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 raggio o a torsioni Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso perché potrebbe essere molto caldo Condizioni della lama: ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Non sostituire la lama con l'apparecchio in movimento Nel caso di bloccaggio della lama, fermare l'apparecchio, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro	Guanti	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Ustioni Proiezione di schegge o parti dell'utensile			

PROGETTO ESECUTIVO

Documenti	(27)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(28)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Elettrocuzione o folgorazione	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 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 raggio o a torsioni		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Rumore (31) (32) (Trasm)	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	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Inalazione di gas combust	Non installare in ambienti chiusi e poco ventilati Distanziare il gruppo elettrogeno dai posti di lavoro L'attrezzatura deve essere distanziata dal luogo in cui viene eseguita la lavorazione		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4

pag. 349

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

Attrezzatura: AT.12 - Gruppo elettrogeno (29) (30)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Punture, tagli, abrasioni, contusioni	Non aprire o rimuovere gli sportelli Per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c), e) - Allegato VI § 1.6.1, §1.6.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Sorveglianza sanitaria	(32) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(31) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(29) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(30) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.13 - Saldatore elettrico (33) (34) (35)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Elettrocuzione	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 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		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 5.14.4 D.M. 20/11/68 Norme CEI
Elettrocuzione o danni a non addetti	Predisporre gli eventuali dispositivi di protezione collettiva (tappeti o pedane isolanti, schermi, ecc.)		
Incendio, ustioni	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		
Ustioni o danni a non addetti	Nelle zone di saldatura è necessario impedire il transito o la sosta di altri lavoratori che non indossano DPI contro la proiezione di materiale incandescente e gli archi prodotti	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 - Allegato VI § 4.1.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

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

Attrezzatura: AT.13 - Saldatore elettrico (33) (34) (35)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di fumi	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca	Occhiali Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Esplosioni			
Proiezione di schegge			
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR)			
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive	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 Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.3, § 4.5, § 4.7
Elettrocuzione e ustioni			
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			
Saldatura in spazi confinati			
Le operazioni di saldature devono essere eseguite in luoghi in cui deve essere garantito il ricambio d'aria, deve essere presente un addetto in aiuto all'operatore che si trova all'interno di locali ristretti (cisterne, tubi) Vie di fuga libere da ostruzioni e facilmente individuabili			
Sorveglianza (33) Protocollo sanitario			

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 351
-----------------------------------	--	-----------------

PROGETTO ESECUTIVO

(34) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse

(35) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Ribaltamento del battipalo		Il terreno e ove viene installata l'attrezzatura deve essere solido e stabile Sistemare accuratamente il battipalo sul terreno ed assicurarlo ad esso		
Caduta dall'alto degli addetti		Per l'accesso alla parte superiore del battipalo, se non è munito di scala a pioli con gabbia di sicurezza, usare imbracature di sicurezza con tenditori automatici e guide		
Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Rottura funi di sollevamento con caduta della mazza di percussione (38) Rottura del palo		Durante l'infissione il palo deve risultare verticale e la testa ben centrata sotto la mazza		
Proiezione di frammenti o schegge		Applicare alla testa del palo una cuffia metallica con interposta guarnizione di resina sintetica armata, oppure legno, piombo, ecc	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (39) (40) (Trasm)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
		Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Sorveglianza sanitaria	(40)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(39)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(36)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(37)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		
	(38)	Verifica trimestrale funi di sollevamento del battipalo; D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.2		

Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore 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.	

Attrezzatura: AT.15 - Idropulitrice (41) (42)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Incendio	Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato IV § 4 - Allegato VI § 1
Elettrocuzione o folgorazione	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 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 raggio o a torsioni		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Inalazione di gas di scarico (Trasm)	Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati		D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Proiezione di getti, schizzi (Trasm)	Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni Proteggere i luoghi di transito e di lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Indumenti di protezione Maschera con filtro adatto Stivali di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 6
Scivolamenti, cadute a livello	Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata		
Abrasioni, tagli, lesioni	Eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma		

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

Attrezzatura: AT.15 - Idropulitrice (41) (42)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Scarpe di sicurezza Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Sorveglianza sanitaria (44)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica (43)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti (41)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(42) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.16 - Sega circolare (45) (46)		Rumore: 93 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto durante le movimentazioni Danni alle persone per azionamento erraneo o accidentale	La macchina deve essere munita di sistemi di presa per il sollevamento e il trasporto (modalità dettate dal produttore) I comandi della macchina sono facilmente azionabili e individuabili		D.Lgs. 17/10
Riavvio della macchina per ritorno intempestivo di corrente Elettrocuzione o folgorazione	Comando di avviamento installato sul quadro di manovra costituito e montato in modo da ridurre il rischio di azionamento accidentale Comando di arresto di emergenza funzionante Sulla linea di alimentazione è installato un relè di minima tensione o equivalente 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 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		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81

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

Attrezzatura: AT.16 - Sega circolare (45) (46)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Spostamento intempestivo Danni provocati da organi di trasmissione Danni da organo lavoratore (lama) (47)	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 L'attrezzatura deve essere fissata in modo stabile seguendo le istruzioni del produttore Gli organi di trasmissione sono resi inaccessibili mediante protezioni fisse o, quando e dove è necessario l'accesso frequente, con protezioni mobili interbloccate Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti La parte della lama della sega che si trova sotto la tavola è protetta con un riparo fisso: qualsiasi apertura nel riparo necessaria per la manutenzione o per il cambio della lama è interbloccata con il movimento della lama La parte di lama della sega che sporge sopra la tavola è provvista di un riparo regolabile che permette il passaggio del pezzo da lavorare. Il riparo è sufficientemente rigido in modo da non venire facilmente a contatto con la lama. I bordi del riparo ove avviene l'ingresso e l'uscita del pezzo da lavorare presentano un invito per permettere il sollevamento del riparo stesso e impedire così l'inceppamento del pezzo, qualora di dimensioni irregolari Il riparo non può essere rimosso dalla macchina se non con l'uso di un utensile La macchina è dotata di una guida longitudinale di dimensioni sufficienti a guidare i pezzi nel taglio in lungo o di due guide distinte Utilizzare idonei spingitori forniti a corredo della macchina per il taglio di pezzi piccoli La macchina è dotata di mezzi per realizzare il taglio di cunei; può essere dotata di un dispositivo combinato con la guida trasversale che permetta il taglio di cunei con diverse angolature Le dimensioni della tavola della macchina sono sufficienti a sostenere il pezzo da lavorare		
Caduta dei pezzi in lavorazione		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Inalazione di polveri	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Scarpe di sicurezza Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge per danneggiamento della lama per errata scelta Proiezione di schegge (47)	Nel manuale di istruzioni viene indicata la gamma di diametri e spessori di lama da impiegare, ed è data una guida per la scelta del corretto coltello divisore Gli addetti devono indossare i DPI prescritti	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (48) (49) (Trasm)	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	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

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

Attrezzatura: AT.16 - Sega circolare (45) (46)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento e lesioni a non addetti Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali		D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere l'area di lavoro sgombra		
Sorveglianza sanitaria (49)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica (47)	Installazione di cartellonistica adeguata ai sensi del D.Lgs. 81/08		
	(48) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti (45)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(46) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.17 - Trapano (50) (51)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Contatto con organi in movimento	Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3
Avvio intempestivo	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Elettrocuzione o folgorazione	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 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 raggio o		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81

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

Attrezzatura: AT.17 - Trapano (50) (51)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge	a torsioni Punte sempre ben affilate	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi	Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi Non fissare al trapano le chiavi del mandrino con catene, cordicelle o simili Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
Investimento e lesioni a non addetti	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Non sostituire la punta con il trapano in movimento E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Lesioni alle mani			
Rumore (52) (53)	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	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Sorveglianza sanitaria (53)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica (52)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti (50)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(51) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.18 - Piegaferrì, tagliaferrì e cesoie motorizzate elettriche (54) (55)		Rumore: 80 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto durante le movimentazioni Elettrocuzione o folgorazione	La macchina deve essere munita di sistemi di presa per il sollevamento e il trasporto (modalità dettate dal produttore) Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature 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 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'attrezzatura ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 17/10 Norme CEI D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82,

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

Attrezzatura: AT.18 - Piegafferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche (54) (55)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (56) (57) (Trasm)	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 L'utensile deve essere a doppio isolamento e non collegarlo a terra Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza Non usare la piattina per prolunghe di cavi di alimentazione Utilizzare solo prese e spine normalizzate 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 l'attrezzatura elettrica 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 essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni I cavi non devono intralciare il posto di lavoro	Otoprotettori	83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	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		D.Lgs. 81/08 Art. 189
	I dispositivi di comando a pulsante devono essere previsti di idonea simbologia e/o colorazione che li renda individuabili, previsti di sistemi che ne evitino l'azionamento accidentale I dispositivi di comando a pedale devono essere previsti di protezione o dispositivo contro l'azionamento accidentale; sono utilizzabili solo in presenza di sistemi di protezione degli organi lavoratori della macchina Interruttore magnetotermico o equivalente Installare relè di minima tensione o equivalente nella linea di alimentazione Posizionamento in modo stabile e sicuro, seguendo eventualmente le istruzioni del fabbricante per l'uso dei fissaggi appositi Gli organi di trasmissione vanno posti all'interno dell'involucro della macchina, da aprire con chiave o attrezzo apposito, interbloccato con contatto elettrico Installazione di cartellonistica adeguata Disporre riparo incernierato e provvisto di interblocco a protezione di perno piegante, perno centrale e riscontro oppure Doppio comando manuale ad uomo presente, integrato da dispositivo di trattenuta dei ferri oppure Comando manuale semplice ad azione mantenuta con dispositivo trattenuta ferri lato operatore e attrezzo di presa barra piegata		D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
	Danni alle persone per azionamento erroneo o accidentale Sovracorrenti Riavvio della macchina per ritorno di corrente Spostamento intempestivo Danni alle mani provocati da organi di trasmissione Danni alle mani provocati da organi lavoratori Danni ai piedi per caduta materiali Investimento persone		Scarpe di sicurezza D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

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

Attrezzatura: AT.18 - Piegaferrì, tagliaferrì e cesoie motorizzate elettriche (54) (55)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali		D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
Sorveglianza sanitaria (57)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica (56)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti (54)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(55) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.19 - Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento (58) (59) (60) (61)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Incendio	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 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:		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 46
Ustioni	la pulizia di sostanze esplosive rinfrescarsi pulire gli indumenti o gli ambienti di lavoro avviare motori a combustione interna pulire i pezzi in lavorazione Le patte delle tasche ed i pantaloni devono avere i risvolti per evitare l'entrata di scintille e scorie Raffreddare ed accantonare i pezzi metallici tagliati o saldati Non indossare abbigliamento in materiale sintetico		
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm)	Le bombole devono essere movimentate su idoneo carrello e fissate verticalmente contro il ribaltamento e la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Ustioni o danni a non addetti	Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta Nelle zone di intervento è necessario impedire il transito o la sosta di altri lavoratori che non indossano DPI contro la proiezione di materiale incandescente Disporre le tubazioni seguendo ampie curve, lontano dai luoghi di passaggio di persone e mezzi, proteggerle da calpestii, da scintille, fonti di calore o rottami incandescenti		
Danni all'apparato	Per lavorazioni protratte nel tempo è necessario utilizzare aspiratori	Maschera	D.Lgs. 81/08

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

Attrezzatura: **AT.19 - Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento (58) (59) (60) (61)**

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
respiratorio Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm)	mobili dei fumi che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura, riscaldamento o taglio E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello nelle 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	con filtro adatto	Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Explosione o incendio depositi (Trasm)	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	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Incendio di zone limitrofe (Trasm) Incendio di materiali adiacenti (Trasm) Lesioni alle mani	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili Allontanare eventuali materiali infiammabili Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (guanti)		
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm)	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata		
Caduta di materiali	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge (Trasm)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.5
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti	Maschera con filtro adatto Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Sorveglianza (58)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;		

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

Attrezzatura: AT.19 - Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento (58) (59) (60) (61)	
sanitaria Documenti	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (59) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (60) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10 (61) Norme generali per gli addetti alla saldatura: - Indossare scarpe di sicurezza con punta rinforzata, guanti, il grembiule o la pettorina a seconda dei casi; - Per lavori in orizzontale o verticale indossare occhiali di sicurezza ed il elmetto; - Per lavori sopraelevati indossare idonei cappucci antitermici completi di schermo con vetro inattinico che, per ogni copricapo o schermo, dovrà essere sempre sostituito se rotto o chiazziato; - In caso di presenza di gas o vapori usare una maschera a filtro di tipo adatto alla lavorazione od una maschera ad emissione di aria esterna; - Nei lavori in locali interrati e senza via di fuga, visibile e facilmente accessibile, usare cintura di sicurezza con fune di sufficiente lunghezza per gli interventi di salvataggio

Attrezzatura: AT.20 - Vibratore elettrico per calcestruzzo (62) (63)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Vibrazioni Elettrocuzione o folgorazione	Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione 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 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 raggio o a torsioni		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 203 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Danni alla cute	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

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.	

Attrezzatura: AT.20 - Vibratore elettrico per calcestruzzo (62) (63)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiali dall'alto (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza	Guanti Casco di protezione	3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Documenti	(62) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (63) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.21 - Vibratore azionato con compressore a scoppio (64) (65) (66)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm)	Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti	Occhiali	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Scoppio delle tubazioni	Le tubazioni devono essere integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni non resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa Disporre le tubazioni in modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino Tubazioni perfettamente funzionanti		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Investimento da tubazioni d'aria compressa	Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta		
Investimento e lesioni a	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni 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.	

Attrezzatura: AT.21 - Vibratore azionato con compressore a scoppio (64) (65) (66)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
non addetti			
Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm)	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 73 - Allegato IV § 2.1.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 203
Vibrazioni	Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione		D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
Danni alla cute	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Caduta di materiali dall'alto (Trasm)	Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Rumore (67) (64) (Trasm)	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	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Sorveglianza sanitaria	(64) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(67) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(65) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (66) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.22 - Salvabraghe (68) (69)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento da salvabraghe	Allentare lentamente le braghe, cosicché i salvabraghe non cadano e colpiscano gli addetti		
Documenti	(68) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (69) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.23 - Avvitatore pneumatico (70) (71)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (72) (73) (Trasm)			D.Lgs. 17/10 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.	

Attrezzatura: AT.23 - Avvitatore pneumatico (70) (71)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi	Otoprotettori	Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Scoppio delle tubazioni	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti Le tubazioni devono essere integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni non resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa Disporre le tubazioni in modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino Tubazioni perfettamente funzionanti		
Investimento da tubazioni d'aria compressa	Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta		
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni alle mani	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto		
Sorveglianza sanitaria	(73) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(72) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(70) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (71) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

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.	

Attrezzatura: AT.24 - Seghetto alternativo (74) (75)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Surriscaldamento Avvio intempestivo Contatto con organi in movimento Lesioni alle mani Investimento e lesioni a non addetti Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi Elettrocuzione o folgorazione Ustioni Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm)	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato Non sostituire la lama con il seghetto in movimento E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause 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 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 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 Non toccare la lama o l'elemento in lavorazione subito dopo il taglio Condizioni della lama: ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile	Guanti	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81

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.	

Attrezzatura: AT.24 - Seghetto alternativo (74) (75)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Documenti	(74) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (75) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.25 - Avvitatore elettrico (76) (77)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Urti, colpi, impatti, compressioni	Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Elettrocuzione o folgorazione	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 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 raggio o a torsioni	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Proiezione di materiali (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Documenti	(76) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

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

Attrezzatura: AT.25 - Avvitatore elettrico (76) (77)
(77) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura: AT.26 - Motore elettrico (78) (79)				
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative	
Urti, colpi, impatti, compressioni	Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
Avvio intempestivo	Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere			
Proiezione di schegge	Punte, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2		
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro			
Elettrocuzione o folgorazione	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) 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 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 raggio o a torsioni		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81	

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.	

Attrezzatura: AT.26 - Motore elettrico (78) (79)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Contatto con organi in movimento	Per la sostituzione della punta, dello scalpello, della vanghetta o di altri utensili del martello utilizzare solo l'attrezzatura indicata nel libretto d'uso Evitare la sostituzione con il martello in movimento Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3
Lesioni a parti del corpo	Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi La punta dello scalpello o altro utensile lavorante che si va a montare deve essere adeguato alle necessità della lavorazione Nel caso di bloccaggio della punta, fermare il martello, togliere la punta e controllarla prima di riprendere il lavoro		
Lesioni alle mani	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (80) (81) (Trasm)	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	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di polveri o particelle	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Maschera con filtro adatto Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Vibrazioni	Devono avere un ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo	Guanti contro le aggressioni meccaniche	
Ustioni	Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso perché potrebbe essere molto caldo		
Sorveglianza sanitaria	(81) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(80) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(78) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (79) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.27 - Costipatore manuale (rana) (82) (83) Rumore: 92 dB

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (84) (85) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195

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

Attrezzatura: AT.27 - Costipatore manuale (rana) (82) (83)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Vibrazioni	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 203
Esposizione a catrame, fumo (86)	L'addetto deve utilizzare i DPI prescritti (Guanti imbottiti antivibrazioni)	Guanti contro le aggressioni meccaniche	
Calore, fiamme	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (maschere adeguate)	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Cesoamenti, tagli, lesioni		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.5, § 4.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Ribaltamento del mezzo	Non si devono eseguire lavorazioni su terreni inconsistenti ed insicuri		D.Lgs. 81/08 - Allegato IV § 1.1
Sorveglianza sanitaria	(85) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
	(86) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori.; D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b)		
Segnaletica	(84) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(82) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(83) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.28 - Cannello a gas per riscaldamento (87) (88)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Calore, fiamme	Accendere la fiamma da postazione fissa o con accenditore a pinza elettrico Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas		D.Lgs. 81/08 Artt. 70, 71, 72, 73 - Allegato V Parte I, Parte II § 1 - Allegato VI § 1

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

Attrezzatura: AT.28 - Cannello a gas per riscaldamento (87) (88)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Incendio, scoppio	Spegnere la fiamma chiudendo le valvole di afflusso del gas Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola maggiore di 10 m 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 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		
Inalazione di gas, vapori (89)	Se si deve lavorare in locali chiusi assicurare sempre una adeguata ventilazione I gas usati devono essere accompagnati da schede di sicurezza	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Sorveglianza sanitaria (89)	Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori.; comma 2 b)		D.Lgs. 81/08 Art. 41
Documenti (87)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
(88)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.29 - Clipper (90) (91)		Rumore: 102 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Elettrocuzione o folgorazione	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 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		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81

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.	

Attrezzatura: AT.29 - Clipper (90) (91)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (92) (93) (Trasm)	I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni 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	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	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		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Riavvio per ritorno intempestivo di corrente	Le macchine devono essere collegate ad un relè di minima tensione (interruttore di minima a riarmo manuale) o equivalente sulla linea di alimentazione della macchina in modo che la macchina non riparta dopo una interruzione di corrente		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Spostamento intempestivo	Posizionamento in modo stabile e sicuro, seguendo le istruzioni del fabbricante per l'uso dei fissaggi appositi		
Punture, tagli, abrasioni, contusioni in varie parti del corpo	Devono essere presenti le protezioni della lama e della cinghia Il carrellino portapezzo deve essere in perfetto stato Illuminare a sufficienza l'area di lavoro Scollegare l'alimentazione elettrica durante le pause Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego con la macchina scollegata elettricamente Per la manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto Mantenere pieno il contenitore dell'acqua Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti	Scarpe di sicurezza Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere l'area di lavoro sgombra da materiale di scarto		D.Lgs. 81/08 Art. 153
Inalazione di polveri, fibre	Durante il lavoro devono essere seguite le disposizioni prescritte dalla scheda di sicurezza per quel prodotto	Maschera con filtro adatto Guanti	D.M. 28/01/92 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 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.	

Attrezzatura: AT.29 - Clipper (90) (91)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
			Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Sorveglianza sanitaria (93)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica (92)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti (90)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(91) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.30 - Cesto per sollevamento (94) (95)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Non utilizzare imbracature aperte, forche e pallets per il sollevamento ai piani dei materiali		
Documenti (94)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(95) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.31 - Molazza (96) (97)		Rumore: 84 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto durante le movimentazioni Elettrocuzione o folgorazione	La macchina deve essere munita di sistemi di presa e trasporto (dettati dal produttore) 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 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 raggio o		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81

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.	

Attrezzatura: AT.31 - Molazza (96) (97)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (98) (99)	a torsioni 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	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Danni alle persone per azionamento erroneo o accidentale	Comandi della macchina facilmente individuabili e azionabili Comando di avviamento installato sul quadro di manovra, costituito e montato in modo da ridurre il rischio di azionamento accidentale Comando di arresto normale installato sul quadro di manovra Le macchine devono essere collegate ad un relè di minima tensione (interruttore di minima a riarmo manuale) o equivalente sulla linea di alimentazione della macchina in modo che la macchina non riparta dopo una interruzione di corrente Interruttore magnetotermico o equivalente Posizionamento in modo stabile e sicuro, seguendo le istruzioni del fabbricante per l'uso dei fissaggi appositi		
Riavvio per ritorno intempestivo di corrente	Gli organi di trasmissione della macchina devono essere posti all'interno dell'involucro della macchina con:		
sovracorrenti Spostamento intempestivo	· apertura con uso di chiave o attrezzo riparo mobile provvisto di contatto elettrico di sicurezza (interblocco) posti all'esterno dell'involucro della macchina: accessibili solo con uso di chiave o attrezzo Gli elementi mobili che partecipano alla lavorazione (quali, mole, mescolatori, raschiatori, etc.) sono protetti mediante riparo fisso, rimovibili dal bordo della vasca solo mediante l'uso di attrezzo utensile Le operazioni di manutenzione si effettuano a macchina ferma seguendo le indicazioni indicate sul libretto di istruzione fornito dal fabbricante		
Danni provocati da organi di trasmissione			
Danni provocati da organi che partecipano alla lavorazione	I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata	Maschera con filtro adatto Guanti	UNI-EN 294 D.M. 28/01/92 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 4.4
Esposizione ad allergeni			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 169 - Allegato XXXIII
Inalazione e contatto con polveri, fibre	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		
Lesioni dorso lombari per i lavoratori (100)	Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile Posizionare la macchina in modo di non interferire mai transiti di	Maschera con filtro adatto Guanti	
Investimento persone			

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

Attrezzatura: AT.31 - Molazza (96) (97)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di oggetti dall'alto	uomini e mezzi Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Sorveglianza sanitaria	(99) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(100) Nomina del medico competente e visite con periodicità a sua discrezione		
Documenti	(98) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato (96) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (97) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.32 - Betoniera a bicchiere (101) (102)		Rumore: 82 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto durante le movimentazioni Elettrocuzione o folgorazione	La macchina deve essere munita di sistemi di presa e trasporto (dettati dal produttore) 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 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 raggio o a torsioni		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Rumore (103) (104)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e		D.Lgs. 81/08 Art. 189

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

Attrezzatura: AT.32 - Betoniera a bicchiere (101) (102)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Esposizione ad allergeni	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. I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.M. 28/01/92
Inalazione e contatto con polveri, fibre	Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere, guanti)	Maschera con filtro adatto Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 4.4
Danni alle persone per azionamento erraneo o accidentale	Comandi della macchina facilmente individuabili e azionabili	Maschera con filtro adatto Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Riavvio per ritorno intempestivo di corrente	Comando di avviamento installato sul quadro di manovra, costituito e montato in modo da ridurre il rischio di azionamento accidentale Comando di arresto normale installato sul quadro di manovra Le macchine devono essere collegate ad un relè di minima tensione (interruttore di minima a riarmo manuale) o equivalente sulla linea di alimentazione della macchina in modo che la macchina non riparta dopo una interruzione di corrente		
sovracorrenti Spostamento intempestivo	Interruttore magnetotermico o equivalente Posizionamento in modo stabile e sicuro, seguendo le istruzioni del fabbricante per l'uso dei fissaggi appositi		
Danni provocati da organi di trasmissione	Gli organi di trasmissione della macchina devono essere posti all'interno dell'involucro della macchina con: · apertura con uso di chiave o attrezzo riparo mobile provvisto di contatto elettrico di sicurezza (interblocco) posti all'esterno dell'involucro della macchina: accessibili solo con uso di chiave o attrezzo		
Danni provocati da organi che partecipano alla lavorazione	Gli elementi mobili che partecipano alla lavorazione (quali, mole, mescolatori, raschiatori, etc.) sono protetti mediante riparo fisso, rimovibili dal bordo della vasca solo mediante l'uso di attrezzo utensile Le operazioni di manutenzione si effettuano a macchina ferma seguendo le indicazioni indicate sul libretto di istruzione fornito dal fabbricante		UNI-EN 294
Cesoioamento, stritolamento	Pignone e corona dentata devono essere protetti da carter; i raggi del volano devono essere accecati		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3 D.Lgs. 81/08 Art. 169 - Allegato XXXIII
Lesioni dorso lombari per i lavoratori (105)	Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile		
Investimento persone	Posizionare la macchina in modo di non interferire mai transiti di uomini e mezzi		

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

Attrezzatura: AT.32 - Betoniera a bicchiere (101) (102)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali		D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
Sorveglianza sanitaria	(104) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(105) Nomina del medico competente e visite con periodicità a sua discrezione		
Documenti	(103) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
	(101) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(102) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.33 - Betoniera con benna di caricamento (106) (107) (108)		Rumore: 82 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto durante le movimentazioni Elettrocuzione o folgorazione	La macchina deve essere munita di sistemi di presa e trasporto (dettati dal produttore) 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 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 raggio o a torsioni		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Rumore (109) (110)	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	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

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

Attrezzatura: AT.33 - Betoniera con benna di caricamento (106) (107) (108)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Esposizione ad allergeni	I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata	Maschera con filtro adatto Guanti	D.M. 28/01/92 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 4.4
Inalazione e contatto con polveri, fibre	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	Maschera con filtro adatto Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 5.7.3
Contatto con organi in movimento	Le aperture di alimentazione e di scarico delle macchine devono essere provviste di idonei ripari costituiti, a seconda delle varie esigenze tecniche, da parapetti, griglie, tramogge e coperture Le parti laterali della betoniera devono essere protette con elementi pieni o con traforati metallici Tutti gli organi lavoratori (pulegge, cinghie, volani, ingranaggi ed altri) devono essere protetti contro il contatto accidentale mediante l'applicazione di idonee protezioni Il pignone e la corona, elementi di trasmissione del movimento alla vasca, devono avere carter di protezione Non eseguire operazioni di lubrificazione o di manutenzione in genere sugli organi in movimento Non indossare indumenti eccessivamente larghi o comunque con parti svolazzanti		
Investimento durante le lavorazioni	Le betoniere dotate di benna di caricamento azionata da argano e fune devono essere provviste di fine corsa automatico per l'arresto della benna nella posizione di estremità superiore		
Riavvio o azionamento accidentale	Dopo l'uso accertarsi di aver tolto la tensione al macchinario e al quadro generale di alimentazione Deve essere provvista di dispositivo contro il riavviamento automatico (bobina di sgancio) al ristabilirsi della tensione di rete		
Ribaltamento	Quando la velocità del vento è superiore a 72 km/h ancorare la betoniera secondo quanto previsto dal costruttore nel libretto delle istruzioni		Circ. 29/06/81 n. 70
Caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 169 - Allegato XXXIII
Lesioni dorso lombari per i lavoratori (111)	Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile		
Proiezione di getti e schizzi	Durante l'uso della betoniera si devono adottare tutte le precauzioni affinché gli addetti non siano investiti da getti di materiali o schizzi	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Sorveglianza sanitaria	(110) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (111) Nomina del medico competente e visite con periodicità a sua discrezione		

PROGETTO ESECUTIVO
Piano di sicurezza e coordinamento

(109)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
(106)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
(107)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10
(108)	Il produttore deve dichiarare, sulla base di verifica effettuata da tecnico abilitato, la stabilità della betoniera Tale dichiarazione deve essere allegata al "libretto di istruzioni"; Circ. n. 13 del 17.11.1980

Documenti	(112)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(113)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

pag. 378

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

Attrezzatura: AT.35 - Sabbiatrice (114) (115)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (116) (117) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Inalazione di polveri	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni I luoghi di transito e di lavoro devono essere segregati		D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di schegge e frammenti di materiali	Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti	Maschera con filtro adatto Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6, § 1.8.3 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Scoppio delle tubazioni	Le tubazioni devono essere integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni non resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa Disporre le tubazioni in modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Intralcio ad altre lavorazioni	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Investimento da tubazioni d'aria compressa	Tubazioni perfettamente funzionanti Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta		
Investimento e lesioni a	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni 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.	

Attrezzatura: AT.35 - Sabbiatrice (114) (115)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
non addetti	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a motore spento		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1.6.1, §1.6.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Abrasioni, tagli, lesioni, danni alla cute		Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Caduta di materiali dall'alto	Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto	Indumenti di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Sorveglianza sanitaria Segnaletica Documenti	(117) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (116) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato (114) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (115) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.36 - Cuneo caldo per termosaldatura (118) (119)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Elettrocuzione o folgorazione	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 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		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81

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

Attrezzatura: AT.36 - Cuneo caldo per termosaldatura (118) (119)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Calore, ustioni	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 Allontanare il personale non addetto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 7 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Inalazione di gas, vapori (120)	Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati		
Incendio, scoppio	In caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili		D.Lgs. 81/08 - Allegato VI § 4.1.2
Sorveglianza sanitaria	(120) Visita medica semestrale		
Documenti	(118) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (119) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.37 - Fresa elettrica puntuale rotante (121) (122)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Tagli alle mani	Gli addetti devono utilizzare i DPI assegnati	Guanti	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Proiezione di polveri o particelle	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
Elettrocuzione o folgorazione	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) 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 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		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7

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

Attrezzatura: AT.37 - Fresa elettrica puntuale rotante (121) (122)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	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 raggio o a torsioni		D.Lgs. 81/08 Art. 80, 81
Documenti	(121) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (122) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.38 - Livellatrice ad elica (elicottero) (123) (124)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (125) (126) (Trasm)	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	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Cesoiamento, stritolamento	Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Eseguire gli interventi di revisione e manutenzione a motore spento		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1.6.1, §1.6.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione di gas combusti Inalazione di polveri, fibre	Areare gli ambienti ove viene utilizzata la macchina Seguire le istruzioni della scheda di sicurezza fornita con il prodotto lavorato	Scarpe di sicurezza Guanti	D.M. 28/01/92
Elettrocuzione o folgorazione (per macchine alimentate elettricamente)	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i	Maschera con filtro adatto Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08

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

Attrezzatura: **AT.38 - Livellatrice ad elica (elicottero) (123) (124)**

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Incendio (per macchine con motore a scoppio) Caduta di persone attraverso le aperture Ribaltamento della macchina	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 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 raggio o a torsioni Non utilizzare la macchina in ambienti in prossimità di sostanze infiammabili Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
	Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata		
Sorveglianza sanitaria Segnaletica Documenti	(126) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (125) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato (123) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (124) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: **AT.39 - Pompa idrica (127) (128)**

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Scivolamento, caduta		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio nello 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.	

Attrezzatura: AT.40 - Compattatore a piatto vibrante (129) (130)		Rumore: 96 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (131) (132) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Vibrazioni	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Inalazione dei gas di scarico Incendio	Le attrezzature devono essere conservate in buono stato ed essere efficienti		D.Lgs. 81/08 Artt. 71 comma 4
Ribaltamento	Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati		D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Cesoamenti, tagli, lesioni	Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Nei percorsi e nelle aree di manovra devono essere approntati i necessari rafforzamenti Non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte L'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro devono essere funzionanti Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro I gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione devono essere efficienti Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Efficienza dell'involucro coprimotore e del carter della cinghia di trasmissione Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c) D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Sorveglianza sanitaria	(132) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(131) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(129) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di		

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 385
-----------------------------------	--	-----------------

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.	

Attrezzatura: AT.40 - Compattatore a piatto vibrante (129) (130)	Rumore: 96 dB
(130) vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10	

Attrezzatura: AT.41 - Scanalatore (133) (134)		Rumore: 97 dB		
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative	
Avvio intempestivo	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza	Guanti	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81	
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
Lesioni alle mani	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto			
Proiezione di polveri o particelle (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6	
Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi	Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi			
Elettrocuzione o folgorazione	Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro Non battere mai sul disco e tenerlo pulito 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 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		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81	

File 1096-E-PS-RT-03_rev1.docx	Doc. RT-03:-ANALISI DELLE RISORSE: Impianti fissi, mezzi e attrezzature	pag. 386
-----------------------------------	--	-----------------

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

Attrezzatura: AT.41 - Scanalatore (133) (134)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento e lesioni a non addetti	pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ustioni	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Non toccare il disco o l'elemento in lavorazione subito dopo la lavorazione		D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (135) (136) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di parti della macchina (Trasm)	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Sostituito il disco, prima di rimettere in funzione l'utensile, provare a mano il libero movimento del disco stesso		
Sorveglianza sanitaria	(136) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(135) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(133) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (134) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.42 - Troncatrice (137) (138)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Riavvio della macchina per ritorno intempestivo di corrente Avvio intempestivo	Sulla linea di alimentazione è installato un relè di minima tensione o equivalente Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza	Scarpe di sicurezza Indumenti di protezione Occhiali	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm)	Allontanare i non addetti dall'area di lavoro Condizioni della disco: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio del disco, fermare il disco, toglierlo e controllare prima di riprendere il lavoro		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2

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

Attrezzatura: AT.42 - Troncatrice (137) (138)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi Elettrocuzione o folgorazione	Non sostituire il disco con il seghetto in movimento Carter fisso che copre la metà superiore della lama e carter mobile sulla metà inferiore E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Non indossare indumenti ampi o svolazzanti Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause 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 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 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 Investimento e lesioni a non addetti Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm)	Guanti Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Documenti	(137) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (138) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

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.	

Attrezzatura: AT.43 - Curvatubi motorizzato (139) (140)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Surriscaldamento Avvio intempestivo Contatto con organi in movimento Elettrocuzione o folgorazione	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato 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 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 raggio o a torsioni	Guanti	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Lesioni alle mani	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Proiezione di materiali (Trasm)	Pulizia dell'utensile prima di ogni uso successivo		
Investimento da parti in movimento Investimento e lesioni di non addetti	Buona lubrificazione motore e elemento filettante Tubo ben stretto prima di azionare il curvatubi Prima di utilizzare l'utensile assicurarsi di aver stretto bene il tubo da piegare Evitare l'uso del curvatubi con tubi collegati al tubo che si sta filettando Non operare in adiacenza a transiti e ad altre postazioni di lavoro Non tenere le mani sul tubo mentre viene curvato		
Investimento da parti in movimento			
Documenti	(139) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (140) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

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

Attrezzatura: AT.44 - Filettrice (141) (142)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Surriscaldamento Movimenti intempestivi Avvio intempestivo Contatto con organi in movimento Lesioni alle mani Elettrocuzione o folgorazione Proiezione di materiali (Trasm) Investimento da parti in movimento Ustioni Investimento e lesioni di non addetti	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto 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 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 raggio o a torsioni Pulizia dell'utensile prima di ogni uso successivo Buona lubrificazione motore e elemento filettante Tubo ben stretto prima di azionare il curvatubi Prima di utilizzare l'utensile assicurarsi di aver stretto bene il tubo da piegare Non toccare il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso perché potrebbe essere molto caldo Non operare in adiacenza a transiti e ad altre postazioni di lavoro	Guanti	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Documenti	(141) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (142) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

PROGETTO ESECUTIVO

Documenti	(143)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(144)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

D.Lgs. 81/08
Allegato IV § 1.9

paq. 391

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

Attrezzatura: AT.46 - Gruppo di pressurizzazione (145) (146)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Scoppio	altri materiali Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima d'esercizio Conservare il carburante strettamente necessario in recipienti idonei ed etichettati		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 5.13.15
Scoppio delle tubazioni	Le tubazioni devono essere integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni non resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa Disporre le tubazioni in modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso		
Ribaltamento della macchina	Sistemare l'attrezzatura in posizione stabile		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Intralcio ad altre lavorazioni	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
Investimento da tubazioni d'aria compressa	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) Tubazioni perfettamente funzionanti		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Scoppio delle tubazioni	Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 D.Lgs. 81/08
Punture, tagli, abrasioni			

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

Attrezzatura: AT.46 - Gruppo di pressurizzazione (145) (146)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Non rimuovere gli sportelli del vano motore Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento	Scarpe di sicurezza Guanti Indumenti di protezione	Allegato VIII § 4.5, § 4.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Sorveglianza sanitaria Segnaletica Documenti	(148) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (147) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato (145) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (146) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.51 - Agitatore e miscelatore (149) (150)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (151) (152) Proiezione di schegge e frammenti di materiali Scoppio delle tubazioni	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. Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti Le tubazioni devono essere integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni non resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa Disporre le tubazioni in modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Spegnerne il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8 D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 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.	

Attrezzatura: AT.51 - Agitatore e miscelatore (149) (150)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Intralcio ad altre lavorazioni Investimento da tubazioni d'aria compressa Investimento e lesioni a non addetti Lesioni alle mani	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino Tubazioni perfettamente funzionanti Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	c) - Allegato VI § 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Sorveglianza sanitaria Segnaletica Documenti	(152) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (151) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato (149) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (150) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.52 - Martello demolitore elettrico (153) (154)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Urti, colpi, impatti, compressioni Avvio intempestivo Surriscaldamento Proiezione di schegge Investimento e lesioni a non addetti Elettrocuzione o folgorazione	Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere Punte, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta) 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	Scarpe di sicurezza Guanti Occhiali	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX

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

Attrezzatura: AT.52 - Martello demolitore elettrico (153) (154)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Contatto con organi in movimento	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 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 Per la sostituzione della punta, dello scalpello, della vanghetta o di altri utensili del martello utilizzare solo l'attrezzatura indicata nel libretto d'uso Evitare la sostituzione con il martello in movimento Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Lesioni a parti del corpo		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3
	Lesioni alle mani	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (155) (156) (Trasm)	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.	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
Proiezione di polveri o particelle	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Maschera con filtro adatto Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

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

Attrezzatura: AT.52 - Martello demolitore elettrico (153) (154)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Vibrazioni	Devono avere un ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo	Guanti contro le aggressioni meccaniche	3.3, § 4.2
Ustioni	Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso perché potrebbe essere molto caldo		
Sorveglianza sanitaria	(156) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(155) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(153) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(154) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.53 - Tester (157) (158)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Elettrocuzione degli addetti	Utilizzare attrezzature a norma Impugnare saldamente l'utensile Assumere una posizione corretta e stabile Non utilizzare in maniera impropria l'utensile Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto L'utensile non deve essere deteriorato Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature e siano ben fissati	Guanti contro le aggressioni elettriche	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.1, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni			
Tagli, abrasioni			
Documenti	(157) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(158) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.54 - Puliscitavole (159) (160) Rumore: 85 dB

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Esposizione ad allergeni	I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata	Occhiali Guanti	D.Lgs. 17/10 D.M. 28/01/92 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dall'alto durante le movimentazioni Elettrocuzione o folgorazione	La macchina deve essere munita di sistemi di presa e trasporto (dettati dal produttore) Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08

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

Attrezzatura: AT.54 - Puliscitavole (159) (160)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (161) (162) (Trasm)	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 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 raggio o a torsioni	Otoprotettori	Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	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		D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
	Caduta di oggetti dall'alto Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali		D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	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 protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Punture, tagli, abrasioni	I dispositivi di comando devo essere efficienti Lo sportello di accesso agli organi lavoratori deve essere chiuso Non effettuare rimozioni di materiale con la macchina in funzione La macchina deve essere utilizzata come previsto dal costruttore per quanti riguarda le dimensioni delle tavole da pulire etc Dopo l'uso scollegare elettricamente la macchina Eseguire le operazioni di revisione e pulizia a macchina ferma	Guanti	D.Lgs. 81/08

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

Attrezzatura: AT.54 - Pulscitavole (159) (160)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ribaltamento del mezzo	Posizionare la macchina stabilmente	Indumenti di protezione	Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere sgombra l'area di lavoro	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Danni ai piedi per caduta materiali	Gli addetti devono indossare i DPI prescritti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Sorveglianza sanitaria	(162) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(161) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(159) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (160) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.55 - Pistola per pittura a spruzzo (163) (164)		Rumore: 82 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di getti e schizzi	L'ugello e le tubazioni devono essere puliti Le connessioni tra tubo di alimentazione e pistola devono essere ben eseguite Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		D.Lgs. 17/10
Rumore (165) (166)	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.	Guanti Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Esposizione a nebbie, gas, vapori	In caso di lavorazione in ambienti confinati, se il prodotto impiegato lo richiede, predisporre adeguato sistema di aspirazione e/o di ventilazione Seguire le disposizioni della scheda di sicurezza del prodotto	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
		Indumenti di protezione	D.M. 28/01/92 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Sorveglianza	(166) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;		

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

Attrezzatura: AT.55 - Pistola per pittura a spruzzo (163) (164)		Rumore: 82 dB
sanitaria Segnaletica Documenti	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (165) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato (163) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (164) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10	

Attrezzatura: AT.56 - Tagliasfalto a disco (167) (168)		Rumore: 103 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (169) (170) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Incendio	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Investimento di persone o mezzi	I dispositivi di comando e di manovra devo essere funzionanti Segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza	Indumenti ad alta visibilità	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Inalazione di gas combusti	Ventilare gli ambienti chiusi	Maschera con filtro adatto Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione e contatto con polveri, fibre	Gli addetti devono utilizzare i DPI assegnati (maschera antipolvere)		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di materiali	Delimitare e segnalare l'area d'intervento	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Punture, tagli, abrasioni	L'utensile deve essere fissato seguendo le istruzioni del libretto rilasciato dal produttore		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 1, comma 4 - Allegato VI § 1.2
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.5, § 4.7
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78

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.	

Attrezzatura: AT.56 - Tagliasfalto a disco (167) (168)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Il disco deve essere montato seguendo le istruzioni del libretto di istruzioni rilasciato dal produttore Mantenere costante l'erogazione dell'acqua Non forzare l'operazione di taglio Eseguire gli interventi di manutenzione e revisione a motore spento		- Allegato VIII § 3.6
Sorveglianza sanitaria Segnaletica Documenti	(170) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (169) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato (167) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (168) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.57 - Tagliasfalto a martello (171) (172)		Rumore: 97 dB	
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (173) (174) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Incendio	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Investimento di persone o mezzi	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare	Indumenti ad alta visibilità	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Vibrazioni	I dispositivi di comando e di manovra devono essere funzionanti Segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 D.Lgs. 81/08 Art. 203
Proiezione di materiali	L'addetto deve utilizzare i DPI prescritti per la protezione contro vibrazioni e scuotimenti Delimitare e segnalare l'area d'intervento L'utensile deve essere fissato seguendo le istruzioni del libretto rilasciato dal produttore	Guanti contro le aggressioni meccaniche Scarpe di sicurezza Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 1, comma 4 - Allegato VI §

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.	

Attrezzatura: AT.57 - Tagliasfalto a martello (171) (172)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di gas combusti Punture, tagli, abrasioni	Ventilare gli ambienti chiusi Eseguire gli interventi di manutenzione e revisione a motore spento	Scarpe di sicurezza Guanti Indumenti di protezione	1.2 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.5, § 4.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Sorveglianza sanitaria Segnaletica Documenti	(174) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (173) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato (171) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (172) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.58 - Decespugliatore con motore a scoppio (175) (176)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (177) (178) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Incendio	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato IV § 4 - Allegato VI § 1
Inalazione dei gas di scarico Scivolamenti, cadute a livello	Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di materiali	Gli organi lavoratori devono essere fissati efficacemente Allontanare dall'area d'intervento gli estranei alla lavorazione Apporre adeguata cartellonistica Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Schermo facciale Gambali Ghette	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
Tagli, abrasioni, ustioni	Eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina		

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

Attrezzatura: AT.58 - Decespugliatore con motore a scoppio (175) (176)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	ferma Gli organi di protezione degli organi lavoratori e delle parti ustionanti devono essere integri e presenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 1 - Allegato VI § 1.6.3 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Sorveglianza sanitaria	(178) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(177) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(175) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (176) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.59 - Tagliaerba a barra falciante (179) (180)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (181) (182) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Cesoiamento, stritolamento	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. I comandi devono funzionare in modo corretto In caso di inceppamento non rimuovere il materiale dalle lame con il moto inserito Eseguire le operazioni di revisione e pulizia a motore spento		D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Punture, tagli, abrasioni, contusioni	Corretto fissaggio delle lame dentate Efficienza delle protezioni agli organi di trasmissione Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Durante gli spostamenti disinserire il moto alle lame, sollevarle e applicare la protezione		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1.6.1, §1.6.2
Incendio	Effettuare il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare Dopo l'uso chiudere il rubinetto del carburante	Guanti contro le aggressioni meccaniche Stivali di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
Vibrazioni	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		
Proiezione di materiali e schegge	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
Sorveglianza	(182) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;		

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

Attrezzatura: AT.59 - Tagliaerba a barra falciante (179) (180)	
sanitaria	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(181) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti	(179) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (180) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura: AT.61 - Motozappa (183) (184)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (185) (186) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi	Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Cesoimento, stritolamento	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Efficienza delle protezioni degli organi in movimento Efficienza del dispositivo "a uomo presente" di comando per l'avanzamento e la rotazione della fresa Non abbandonare la macchina in moto Durante gli spostamenti spegnere il motore Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia a motore spento		D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Inalazione dei gas di scarico Incendio	Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati Effettuare il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare Dopo l'uso chiudere il rubinetto del carburante		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1.6.1, §1.6.2 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Scivolamento, caduta		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Investimento per ribaltamento del mezzo	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Non utilizzare la macchina su terreni di pendenza tale da pregiudicarne la stabilità		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Sorveglianza sanitaria	(186) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(185) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(183) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (184) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

INDICE GENERALE

1) PREMESSA	pag.	1
2) IMPIANTI FISSI	pag.	2
2.1) Elenco degli impianti fissi impiegati	pag.	2
2.2) Impianti fissi: Analisi da "Organizzazione del cantiere"	pag.	3
2.3) Impianti fissi: Analisi da "fasi di lavoro"	pag.	55
3) MEZZI	pag.	73
3.1) Elenco dei mezzi impiegati	pag.	73
3.2) Mezzi: Analisi da "Organizzazione del cantiere"	pag.	75
3.3) Mezzi: Analisi da "fasi di lavoro"	pag.	140
4) ATTREZZATURE	pag.	174
4.1) Elenco delle attrezzature impiegate	pag.	174
4.2) Attrezzature: Analisi da "Organizzazione del cantiere"	pag.	176
4.3) Attrezzature: Analisi da "fasi di lavoro"	pag.	337