



REGIONE CAMPANIA
GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
STRUTTURA DI MISSIONE PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI STOCCATI IN BALLE
IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DELLA FRAZIONE ORGANICA DA
RACCOLTA DIFFERENZIATA DA REALIZZARE PRESSO
IL COMUNE DI AFRAGOLA (NA) - LOC. SALICELLE

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA - Ing. Antonio De Falco

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 DEFINITIVO

PS - PIANO SICUREZZA E CCORDINAMENTO

PSC - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

1137 D PS RT .03
COMMESSA CODICE ELABORATO

0 DI
REV. FOGLIO

SCALA

.XLS
FORMATO

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO

CAPOGRUPPO MANDATARIA

ICARIA **ICARIA s.r.l.**
Società di Ingegneria

ICARIA srl
SOCIETÀ DI INGEGNERIA

Via La Spezia, 6 - 00192 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

MANDANTE

LOTTI
ingegneria

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.

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



0	MARZO 2021	EMISSIONE	CV	GP	GV	VR
REVISIONE	DATA	OGGETTO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
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 Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

2) MATERIALI

2.1) Elenco dei materiali 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 MATERIALI

Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni
Profilati e lamierati metallici
Baracche di cantiere
Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc
Ponteggi metallici (smontati)
Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)
Calce
Tavole, listelli, ecc. in legno
Terra, ghiaione misto in natura
Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi
Telecamere, cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc
Tubazioni, raccordi, soffianti
bocchette di aspirazione
apparecchiature ausiliarie
Cavi sensori a fibra ottica, rilevatori di fumo e di calore puntiformi, morsetti etc
Cavi elettrici, morsetti etc
Cavi in acciaio per ancoraggio cavo sensore in fibra ottica
Pali ed armature per illuminazione stradale
Tubo-filtro in acciaio al carbonio
Tubo-cieco in acciaio al carbonio
Ferro d'armatura in gabbie
Pozzetto in calcestruzzo; chiusino in ghisa
Gabbioni in acciaio (da montare)
Solai prefabbricati tipo predalles
Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso
Conglomerato di argilla espansa
Primer
Barre d'acciaio, pannelli grigliato Keller per recinzioni
Elementi in metallo ecc
Cordonata prefabbricata in calcestruzzo
Concimi chimici
Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)
Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo
Additivi chimici
Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie)
Barre d'acciaio
Fanghi bentonitici
Conglomerato, eventualmente additivato
Manufatti in cemento (demolizione)
Geotessile
Massi, pietrame
Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc
Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato
Casseforme metalliche
Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua
Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p
Funi e catene (apparecchi di sollevamento)
Guaina bituminoso-elastomerica

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Rete elettrosaldada
Spolvero indurente premiscelato al quarzo
Elementi in legno, metallo e/o plasticate
Silicone
Elementi in legno, metallo e superfici vetrate
Vernici o pitture
Stucco o pitture
Materiale isolante
Collante
Intonaco a base di silicati
Cemento
Misto granulometrico
Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc
Malta bastarda
Elementi plastici tipo igloo
Piastrelle ceramiche, in gres, klinker, ecc
Opera di presa in vetroresina, pozzetti in cls, tubazioni e condotte
Tubazioni in acciaio nero per giunzioni saldate
Tubazioni in rame per giunzioni a stringere
Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate
Tubazioni, raccordi, pompe
Termofluidi speciali
Condizionatori/Refrigeratori/Pompe di calore
Sanitari
Puntelli con travetti e tavole in legno
Telo in polietilene
Telo in HPDE
Solai prefabbricati tipo spirall
Grigliato tipo Keller
Travetti prefabbricati in acciaio
Carpenteria metallica
Vernice epossicatrame
Elementi in acciaio zincato termoisolati
Elementi in c.a.p
Lamiera in acciaio zincato, lamiera alluminio, o similari
Carpenteria metallica torri
Parti in ferro o acciaio
Tubazioni per aerazione in lamiera zincata
Tubazioni in acciaio zincato per giunzioni filettate
Tubazioni, raccordi, nebulizzatori
Tubazioni in P.V.C
Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa
pesa carrabile del tipo a ponte,
piattaforma per piccoli carichi
Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di polycarbonato o pannelli in legno trattato
Pannelli metallici con doppia lamiera grecata e interposto strato di coibentazione
Pannelli metallici coibentati o fonoassorbenti, ferramenta zincata di sostegno
Container prefabbricato
Tubazioni in PVC, pead, gres e calcestruzzo
Tubazioni in acciaio rivestito
Pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa
Griglie
Caditoie in ghisa
Tubazioni in materiale plastico (PVC, Pead, ecc..)
Malta di cemento
Sabbia
Lattoneria in lamiera
Ghiaione misto in natura
Pozzetti e canaletta in calcestruzzo
Conglomerato cementizio

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa
Tavole, listelli, travi, ecc. in legno
Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; caditoie in ghisa
Serbatoio di accumulo fanghi
Apparecchi elettromeccanici
Tirafondi, bulloneria, profilati metallici
Tubazioni, raccordi, pompe di sollevamento
Casseri metallici per l'armatura dello scavo
Terra, ghiaia
Tubazioni, raccordi, pompe, sprinkler
idranti
Tubazioni per impianti elettrici
Malta
Generatori di calore, caldaie, bruciatori
Telecamere, morsetti etc

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

01) IMPRESA 1

- Attività: **Realizzazione opere edili civili in genere ed elettromeccaniche, trivellazioni:** Apprestamenti di cantiere, demolizioni, rimozioni, scavi, rinterri, opere edili in genere, opere di completamento, montaggio smontaggio e rotazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro, montaggio di opere in acciaio e assemblaggio di carpenterie metalliche, trivellazione per pozzi, smobilizzo di apprestamenti di cantiere;

:

Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni - Profilati e lamierati metallici - Baracche di cantiere - Ponteggi metallici (smontati) - Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc) - Calce - Tavole, listelli, ecc. in legno - Terra, ghiaione misto in natura - Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi - Pali ed armature per illuminazione stradale - Tubo-filtro in acciaio al carbonio - Tubo-cioco in acciaio al carbonio - Ferro d'armatura in gabbie - Pozzetto in calcestruzzo; chiusino in ghisa - Gabbioni in acciaio (da montare) - Solai prefabbricati tipo predalles - Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso - Conglomerato di argilla espansa - Primer - Barre d'acciaio, pannelli grigliato Keller per recinzioni - Elementi in metallo ecc - Cordonata prefabbricata in calcestruzzo - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Barre d'acciaio - Conglomerato, eventualmente additivato - Manufatti in cemento (demolizione) - Geotessile - Massi, pietrame - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc - Casseforme metalliche - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) - Rete elettrosaldata - Spolvero indurente premiscelato al quarzo - Elementi in legno, metallo e/o plasticate - Silicone - Elementi in legno, metallo e superfici vetrate - Vernici o pitture - Stucco o pitture - Materiale isolante - Collante - Intonaco a base di silicati - Cemento - Misto granulometrico - Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc - Malta bastarda - Elementi plastici tipo igloo - Piastrelle ceramiche, in gres,klinker, ecc - Opera di presa in vetroresina, pozzetti in cls, tubazioni e condotte - Tubazioni in acciaio nero per giunzioni saldate - Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate - Puntelli con travetti e tavole in legno - Telo in polietilene - Telo in HPDE - Solai prefabbricati tipo spiroll - Grigliato tipo Keller - Travetti prefabbricati in acciaio - Carpenteria metallica - Vernice epossidica - Elementi in acciaio zincato termoisolati - Elementi in c.a.p - Lamiera in acciaio zincato, lamiera alluminio, o similari - Tubazioni in P.V.C - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa - Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato - Pannelli metallici con doppia lamiera grecata e interposto strato di coibentazione - Pannelli metallici coibentati o fonoassorbenti, ferramenta zincata di sostegno - Tubazioni in PVC, pead, gres e calcestruzzo - Tubazioni in acciaio rivestito - Pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa - Griglie - Caditoie in ghisa - Tubazioni in materiale plastico (PVC, Pead, ecc..) - Malta di cemento - Sabbia - Lattoneria in lamiera - Ghiaione misto in natura - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo - Conglomerato cementizio - Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa - Tavole, listelli, travi, ecc. in legno - Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; caditoie in ghisa - Serbatoio di accumulo fanghi - Apparecchi elettromeccanici - Tirafondi, bulloneria, profilati metallici - Tubazioni, raccordi, pompe di sollevamento - Casseri metallici per l'armatura dello scavo - Terra, ghiaia - Tubazioni per impianti elettrici - Malta

02) IMPRESA 2

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

Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc - Telecamere, cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc - Cavi sensori a fibra ottica, rilevatori di fumo e di calore puntiformi, morsetti etc - Cavi elettrici, morsetti etc - Cavi in acciaio per ancoraggio cavo sensore in fibra ottica - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc - pesa carrabile del tipo a ponte, - piattaforma per piccoli carichi - Tubazioni per impianti elettrici - Telecamere, morsetti etc

03) IMPRESA 3

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Attività: **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;:

Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc - Tubazioni, raccordi, soffianti - bocchette di aspirazione - apparecchiature ausiliarie - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Silicone - Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc - Tubazioni in acciaio nero per giunzioni saldate - Tubazioni in rame per giunzioni a stringere - Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate - Tubazioni, raccordi, pompe - Termofluidi speciali - Condizionatori/Refrigeratori/Pompe di calore - Sanitari - Carpenteria metallica - Carpenteria metallica torri - Parti in ferro o acciaio - Tubazioni per aerazione in lamiera zincata - Tubazioni in acciaio zincato per giunzioni filettate - Tubazioni, raccordi, nebulizzatori - Tubazioni, raccordi, pompe, sprinkler - idranti - Malta - Generatori di calore, caldaie, bruciatori

04) IMPRESA 4

Attività: **Realizzazione opere speciali in c.a. tradizionali e/o prefabbricate, pali e micropali:** preparazione e posa casseforme, approvvigionamento lavorazione e posa ferro di armatura, getto di calcestruzzo, disarmo e rimozione casseforme, stoccaggio elementi strutturali prefabbricati, sollevamento e posa in opera di pilastri, travi, elementi di impalcato, solai e coperture prefabbricati, allestimento e/o completamento delle protezioni in opera, esecuzione di pali e micropali;:

Terra, ghiaione misto in natura - Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi - Ferro d'armatura in gabbie - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Fanghi bentonitici - Conglomerato, eventualmente additivato - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc - Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato - Casseforme metalliche - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua - Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) - Guaina bituminoso-elastomerica - Rete elettrosaldata - Spolvero indurente premiscelato al quarzo - Puntelli con travetti e tavole in legno - Container prefabbricato

05) IMPRESA 5

Attività: **Realizzazione opere stradali:** Approvvigionamento e stoccaggio materiali di consumo, esecuzione di rilevati, fondazioni stradali, manti bituminosi opere di completamento adeguamento e protezione, segnaletica stradale orizzontale e verticale;:

Profilati e lamierati metallici - Terra, ghiaione misto in natura - Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo - Additivi chimici - Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie) - Ghiaione misto in natura

06) IMPRESA 6

Attività: **Realizzazione opere a verde per sistemazione esterna e mitigazione:** Approvvigionamento e stoccaggio materiali di consumo, preparazione terreno, esecuzione di piantumazioni di alberi ed arbusti, inerbimento manuale e/o con idrosemina, movimentazione terre;:

Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi - Concimi chimici - Terra, ghiaia

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

Nel paragrafo 3, per ciascun materiale 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 Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

2.2) Materiali: Analisi da "Organizzazione del cantiere"

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

L'analisi dettagliata dei materiali previsti è riportata nell'allegato 3 "analisi dei materiali e DPI".

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.108 - Additivi chimici	F.19.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	Operaio comune (manti stradali)	Scheda/e di sicurezza	Inflammabile Inquinante Irritante per la pelle Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali Nell'utilizzo adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle schede di sicurezza Per l'utilizzo dell'additivo prendere in provvedimenti specifici in base alla composizione descritta nella scheda di sicurezza
MT.83 - Apparecchi elettromeccanici	F.13.03.03.02 - Sollevamento con autogru e posa accessori e apparecchi elettromeccanici	Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Proteggere o segnalare le estremità della parte metallica sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali in opera devono essere fissati in modo da impedirne il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti
MT.03 - Baracche di cantiere	F.02.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.110 - Barre d'acciaio	F.19.05.01 - Realizzazione della caldana armata	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola impermeabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.01 - Barre d'acciaio, pannelli grigliato Keller per recinzioni	F.18.01.03.01 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel muro già predisposto e pannelli di grigliato Keller	Autista autobetoniera Operaio comune Capo squadra impresa 1		per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	sfocaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei materiali in opera che prospettano su transiti Proteggere o segnalare le estremità della parte metallica sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Le barre d'acciaio, la rete devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali in opera devono essere fissati in modo da impedirne il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei materiali in opera che prospettano su transiti Proteggere o segnalare le estremità della parte metallica sporgente
MT.01 - Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	F.02.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata F.02.02.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.16.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi			materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Le barre d'acciaio, la rete devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali in opera devono essere fissati in modo da impedirne il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti
MT.71 - Caditoie in ghisa	F.12.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera di pozzetti, griglie, caditoie, ecc F.18.01.01.01 - Tracciamento	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Abrasioni, urti, compressioni	
MT.07 - Calce		Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Irritante per la pelle Irritante per gli occhi	I materiale deve essere movimentato con cura entro appositi contenitori I materiale deve essere movimentato con cura senza provocare polverosità
MT.53 - Carpenteria metallica	F.06.04.03 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni grigliato F.09.05.07 - Posa ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.10.03.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.12.01.02.01 - Scarico e	Capo squadra impresa 3 Responsabile tecnico di cantiere Autogru Saldatore Carpentiere Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola impermeforabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli sfocaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.56 - Carpenteria metallica torri	accatastamento carpenteria F.12.01.02.02 - Sollevamento carpenteria F.12.01.02.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.12.01.02.04 - Rimozione bave di saldatura F.12.01.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.09.05.01 - Scarico e accatastamento carpenteria scrubber F.09.05.02 - Sollevamento carpenteria scrubber F.09.05.03 - Accoppiamento carpenterie scrubber e saldatura F.09.05.04 - Rimozione bave di saldatura F.09.05.05 - Accoppiamento carpenterie scrubber e serraggio bulloni	Autogru Saldatore Carpentiere Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 3			impiegando forche o altri elementi aperti
	F.17.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.18.02.01.01 - Posa cassetta, previa stesa di disarmane F.18.02.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri	Muratore polivalente Autista autocarro Operaio comune polivalente Carpentiere Capo squadra impresa 4		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stocaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti
MT.20 - Casseforme metalliche				Caduta dall'alto durante le movimentazioni Investimento di persone e mezzi durante le movimentazioni Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera Investimento di persone e mezzi nello smontaggio Caduta di addetti dall'alto Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio	Aggiungere le funi di acciaio ai punti di applicazione posti sui pannelli Impiego di funi e ganci a norma. Attuazione di corrette procedure da parte di imbricatori e gruisti Legare una corda di canapa all'estremità inferiore del pannello e mantenerla in tiro durante gli spostamenti, ad evitare oscillazioni e

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.85 - Casseri metallici per l'armatura dello scavo	F.13.05.01.02 - Armatura e protezione degli scavi	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali	spostamenti bruschi Durante gli spostamenti l'area deve essere libera e transitabile Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi "Innocenti" nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con bulloni e tiranti quotati Allentare i tiranti di bloccaggio solo dopo la messa in tiro dei cavi di sollevamento ancorati ai punti di sollevamento Dopo la rimozione delle puntellature, staccare i pannelli dalle pareti con il mezzo di sollevamento e depositarli a distanza tale da non interferire con le operazioni successive Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili. A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti Maneggiare con cura Il personale non deve sostare nell'area d'azione del mezzo
				Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.96 - Cavi elettrici, morsetti etc	F.14.06.01 - Installazione impianto di rilevamento	Elettricista Operaio comune assistenza impianti elettrici Capo squadra impresa 2		Investimento nelle movimentazioni Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	di sollevamento I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali
MT.04 - Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	F.02.01.04 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.02.01.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.09.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.10.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.11.03.02 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra pesa F.13.03.05.01 - Installazione delle apparecchiature e posa in opera delle canalizzazioni esterne per gli allacciamenti elettrici	Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Idraulico Capo squadra impresa 3 Elettricista (completo) Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista Capo squadra impresa 2		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.97 - Cavi in acciaio per ancoraggio cavo sensore in fibra ottica	F.13.03.05.02 - Inserimento fili nelle tubazioni predisposte F.13.03.05.03 - Installazione apparati F.13.03.05.04 - Collaudo impianto elettrico F.14.01.01 - Realizzazione dell'impianto elettrico e dello scarica a terra F.14.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.14.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.14.01.08 - Collaudo impianto elettrico e scarico a terra F.14.03.02 - Inserimento fili F.14.04.03 - Collaudo impianto lama d'aria e d'aspirazione F.14.07.06 - Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento F.18.03.02.05 - Inserimento fili nelle canalizzazioni F.18.03.02.06 - Collegamento pompe, frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.14.06.01 - Installazione impianto di rilevamento	Elettricista Operaio comune assistenza impianti elettrici Capo squadra impresa 2	Libretto di manutenzione	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Caduta del cavo per rottura funi e ganci	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.95 - Cavi sensori a fibra ottica, rilevatori di fumo e di calore puntiformi, morsetti etc	F.14.06.01 - Installazione impianto di rilevamento	Elettricista Operaio comune assistenza impianti elettrici Capo squadra impresa 2			Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, con 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 materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali Non utilizzare guanti sporchi d'olio Ventilare il locale di lavoro
MT.34 - Cemento	F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali	Operaio comune polivalente Addetto ai silos intonaco preconfezionato Riquadratore (intonaci) Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Inquinante Irritante per la pelle Irritante per le vie respiratorie	
MT.32 - Collante	F.05.04.01 - Posatura in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con	Operaio comune polivalente Pittore-gessino Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Irritazione alla pelle Inalazione di vapori tossici	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.106 - Concimi chimici	F.18.03.01.03 - Messa a dimora piante F.18.03.01.04 - Inerbimento con idrosemina F.18.03.01.05 - Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme F.14.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore	Escavatorista sistemazione verde Autista autocarro sistemazione verde Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6	Scheda/e di sicurezza	Contatto con sostanze	Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro
MT.46 - Condizionatori/Refrigeratori/Pompe di calore	F.14.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore	Operaio comune polivalente Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico		Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni solo attrezzature idonee (gru, muletti, etc.)
MT.109 - Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)	F.19.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	Capo squadra impresa 3 Operaio comune (manti stradali)	Scheda/e di sicurezza	Irritazione alla pelle Contatto con sostanze allergizzanti Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la pulizia	Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale
MT.107 - Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo	F.19.03.01 - Consegna e carico materiali F.19.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.19.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.19.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.19.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico F.13.01.01.04 - Getto di cls per calottature F.17.02.03.01 - Getto in	Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Capo squadra impresa 5	Scheda/e di sicurezza	Irritazione alla pelle Ustioni Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la preparazione e la posa	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale
MT.78 - Conglomerato cementizio	F.13.01.01.04 - Getto di cls per calottature	Autista autobetoniera Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Irritazione alla pelle	
MT.102 - Conglomerato di	F.17.02.03.01 - Getto in	Operaio comune		Irritazione alla pelle	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
argilla espansa	calcestruzzo alleggerito o simili per massetto della pendenza con autobetoniera e autopompa	Autista autobetoniera Autista pompa cls Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Autogru	Scheda/e di sicurezza	Inalazione di vapori Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali) Irritazione alla pelle	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti
MT.14 - Conglomerato, eventualmente additivato	F.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.05.06.01 - Realizzazione di solaio di piano terra con elementi prefabbricati tipo Iglù F.05.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni F.09.03.01 - Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum" F.09.03.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza F.09.03.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici F.13.05.02.03 - Getto di cls di rinfiango, sigillature F.13.06.02.03 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiango, sigillature F.14.07.02 - Esecuzione getti con autobetoniera per opere di fondazione F.15.01.05 - Getto di cls di rinfiango per sigillatura superiore drenaggio F.16.02.01 - Realizzazione di	Autista autobetoniera Autista pompa cls Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Autogru Gruista (gru a torre) Palista Autista autocarro Carpentiere Capo squadra impresa 4 Autista autobetoniera Autista pompa cls Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Responsabile tecnico di cantiere			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.67 - Container prefabbricato	piano di posa con pietrame e getto in cls F.17.02.01.04 - Getto con autobetoniera e autopompa F.17.02.01.05 - Vibrazione del getto F.17.04.01.02 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa F.17.04.01.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo F.18.02.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti F.18.03.01.01 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta per delimitazione aiuole F.19.05.01 - Realizzazione della caldana armata F.19.05.02 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta F.19.05.03 - Realizzazione del pavimento in cls spazzolato gettato con autobetoniera e autopompa F.12.03.02.01 - Fornitura e posa in opera di container prefabbricato per cabina elettrica e relativi allacciamenti	Addetto al montaggio prefabbricati in c.a. Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi
	MT.105 - Cordonata prefabbricata in calcestruzzo	F.18.03.01.01 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta per delimitazione aiuole F.19.05.02 - Posa di			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.21 - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	cordonata in cls prefabbricato su malta F.17.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.17.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.18.02.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante	Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Operaio comune polivalente Carpentiere Capo squadra impresa 4	Scheda/e di sicurezza	Inquinante Irritante per la pelle Evitare il contatto Irritante per le vie respiratorie	saldamente in mano Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi
MT.101 - Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso	F.17.02.01.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Inquinante Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.27 - Elementi in acciaio zincato termoisolati	F.06.07.01 - Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica	Serramentista Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Escoriazioni e danni alle mani Caduta di materiali, punture	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.54 - Elementi in c.a.p	F.08.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.08.03.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte	Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Investimento di persone	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne
MT.27 - Elementi in legno, metallo e superfici vetrate	F.04.05.02 - Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone F.05.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte) F.12.01.03.01 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre) F.17.03.02.01 - Posa in opera di serramenti esterni	Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Serramentista Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Escoriazioni e danni alle mani Caduta di materiali, punture	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.27 - Elementi in legno,	F.04.05.01 - Posa in opera di	Operaio comune polivalente		Escoriazioni e danni alle mani	I materiali devono essere

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
metallo e/o plastiche	porta ad impacchettamento rapido su aperture capannone	Autogru Serramentista Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Caduta di materiali, punture	movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.104 - Elementi in metallo ecc	F.18.01.03.02 - Posa cancelli in ferro e pannelli in grigliato Keller F.18.01.03.03 - Posa ringhiere in pannelli di grigliato tipo Keller F.18.02.01.05 - Posa parapetti in metallo	Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Escoriazioni e danni alle mani Caduta di materiali, punture	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.38 - Elementi plastici tipo igloo	F.05.06.01 - Realizzazione di solaio di piano terra con elementi prefabbricati tipo Igloo F.09.03.01 - Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Igloo dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum"	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Autista pompa cls Capo squadra impresa 1		Inquinante	
MT.22 - Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p	F.05.03.01 - Scarico dei solai, degli elementi di tamponamento e copertura dall'automezzo di trasporto con stoccaggio provvisorio. F.05.03.02 - Scarico e posa dei pilastri prefabbricati F.05.03.03 - Scarico e posa delle travi prefabbricate F.05.03.04 - Innalzamento e posizionamento dei solai, degli elementi di tamponamento e della copertura.	Autista autocarro Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Autogru Capo squadra impresa 4		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Investimento di persone	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne
MT.13 - Fanghi bentonitici	F.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto	Autista autobetoniera Autogru Autista pompa cls Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 4		Irritazione alla pelle Inquinamento ambientale	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.18 - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	F.05.06.01 - Realizzazione di solaio di piano terra con elementi prefabbricati tipo Iglù F.06.03.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa F.09.03.01 - Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum" F.17.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.17.02.01.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	Autista pompa cls Carpentiere Capo squadra impresa 4 Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola impermeforabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti
MT.11 - Ferro d'armatura in gabbie	F.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.16.02.01 - Realizzazione di piano di posa con pietrame e getto in cls F.18.02.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate	Autogru Autista autobetoniera Autista pompa cls Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Operaio comune polivalente Carpentiere Capo squadra impresa 4		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola impermeforabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti
MT.12 - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	F.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto	Pittore-gessino Posatore pavimenti e rivestimenti Autista autocarro Capo squadra impresa 3 Autista autocarro impianti elettrici	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali: · lo stato delle funi o catene:	Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del carico per sfilamento funi	Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammassate, con strozzature, con riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.04.05.01 - Posa in opera di porta ad impacchettamento rapido su aperture capannone F.04.05.02 - Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone F.05.04.01 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature) F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.05.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.05.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte) F.06.03.02 - Posa delle lastre prefabbricate alveolari tipo spirall F.06.07.01 - Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica F.08.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.08.03.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte F.09.05.01 - Scarico e accatastamento carpenteria scrubber	Operatore autogru impianti elettrici Elettricista (completo) Operaio comune assistenza impianti elettrici Capo squadra impresa 2 Responsabile tecnico di cantiere Autista autobetoniera Autista pompa cls Carpentiere Capo squadra impresa 4 Autogru Addetto al silos intonaco preconfezionato Riquadratore (intonaci) Serramentista Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente Decoratore Pittore Operaio comune Capo squadra impresa 1	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; I risultati dei controlli sulle attrezzature di lavoro devono essere riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza		fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune Le funi metalliche sono immerse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza 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 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

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.09.05.02 - Sollevamento carpenteria scrubber F.09.05.06 - Sollevamento ventilatore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.10.03.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi F.11.03.03 - Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento stradale F.12.01.02.01 - Scarico e accatastamento carpenteria F.12.01.02.02 - Sollevamento carpenteria F.12.01.02.07 - Posa del manto di copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio F.12.01.03.01 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre) F.15.01.03 - Collocazione in opera del tubo-filtro e del soprastante tubo-cleco F.17.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				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 di imbracatura devono essere integre ed in buono stato di conservazione Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche, etc Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnati in modo chiaro, per riconoscerli in modo univoco L'uso dell'attrezzatura di lavoro è riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati devono essere qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.23 - Funi e catene (apparecchi di sollevamento)	F.17.02.01.02 - Posa delle predalles F.17.02.02.01 - Murature esterne F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali F.17.03.02.01 - Posa in opera di serramenti esterni F.17.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina F.17.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali F.17.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina F.17.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali F.19.04.03 - Montaggio di guard-rails				
	F.04.05.02 - Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone F.05.03.01 - Scarico dei solai, degli elementi di tamponamento e copertura dall'automezzo di trasporto con stoccaggio provvisorio. F.05.03.02 - Scarico e posa dei pilastri prefabbricati F.05.03.04 - Innalzamento e posizionamento dei solai, degli elementi di tamponamento e della copertura.	Autista autocarro Capo squadra impresa 4 Pittore-gessino Posatore pavimenti e rivestimenti Responsabile tecnico di cantiere Autogru Addetto impermeabilizzazioni Addetto al silos intonaco preconfezionato Riquadratore (intonaci) Serramentista Operaio comune polivalente Decoratore	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	Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del carico per sfilamento funi	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

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.04.01 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature) F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.05.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.05.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte) F.06.07.01 - Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica F.11.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0 F.12.01.02.07 - Posa del manto di copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio F.12.01.03.01 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre) F.17.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.17.02.01.02 - Posa delle predalles F.17.02.01.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	Pittore Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Carpentiere Capo squadra impresa 1	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)		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. 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			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.100 - Gabbioni in acciaio (da montare)	F.17.02.02.01 - Murature esterne F.17.02.03.03 - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali F.17.03.02.01 - Posa in opera di serramenti esterni F.17.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina F.17.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali F.17.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina F.17.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali F.18.01.01.03 - Armatura degli scavi F.16.03.01 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni vuoti e legatura degli stessi	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1			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
				Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola impermeforabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli sfocaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.91 - Generatori di calore, caldaie, bruciatori	F.14.02.08 - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori	Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3	Scheda/e di sicurezza	Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni Inquinante Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri	impiegando forche o altri elementi aperti Utilizzare per le movimentazioni solo attrezzature idonee (gru, muletti, etc.)
MT.16 - Geotessile	F.03.03.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile	Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1			
MT.76 - Ghiaione misto in natura	F.13.01.01.02 - Scavo e ribombamento F.13.05.03.01 - Rinterro con macchine operatrici F.13.05.03.02 - Rinterro manuale F.13.05.03.03 - Costipazione o compattazione F.13.06.04.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.13.06.04.02 - Costipamento e rullatura F.15.01.04 - Drenaggio manuale con ghiaietto F.19.01.01 - Compattazione del piano di posa F.19.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati F.19.01.04 - Compattazione per strati F.06.04.02 - Posa dei travetti in acciaio e soprastante grigliato F.12.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera di pozzetti, griglie, caditoie, ecc	Escavatorista Palista Addetto al rullo Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Palista (manti stradali) Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Capo squadra impresa 5			
MT.51 - Grigliato tipo Keller		Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Escoriazioni e danni alle mani Caduta di materiali, punture	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.51 - Griglie				Escoriazioni e danni alle mani Caduta di materiali, punture	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.24 - Guaina bituminoso-elastomerica	F.05.03.05 - Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni. F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali	Operaio comune polivalente Autogru Capo squadra impresa 4	Scheda/e di sicurezza	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inquinante	
MT.33 - Intonaco a base di silicati	F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali	Operaio comune polivalente Addetto al silos intonaco preconfezionato Riquadratore (intonaci) Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Irritante per la pelle Irritante per gli occhi	Evitare il contatto con le parti del corpo Evitare il contatto
MT.55 - Lamiera in acciaio zincato, lamiera alluminio, o similari	F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi	Autogru Operaio comune polivalente Carpentiere Capo squadra impresa 1 Responsabile tecnico di cantiere		Escoriazioni, tagli e danni generici alle mani Caduta di materiali, punture	
MT.75 - Lattoneria in lamiera	F.17.02.03.04 - Posa lattoneria (grondaie, pluviali)	Aiuto ponteggiatore Lattoniere (tetto)		Lesioni, tagli, abrasioni Caduta di materiali, punture	
MT.90 - Malta	F.14.01.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.14.02.03 - Fissaggio con malta delle canalizzazioni	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico	Scheda/e di sicurezza	Inalazione di polvere Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	
MT.37 - Malta bastarda	F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.17.02.02.01 - Murature esterne	Capo squadra impresa 3 Posatore pavimenti e rivestimenti Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Irritazione alla pelle Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	
MT.73 - Malta di cemento	F.13.01.01.04 - Getto di cls per calottature	Palista Autista autocarro	Scheda/e di sicurezza	Irritante per la pelle (per persone predisposte ad	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.15 - Manufatti in cemento (demolizione)	F.13.06.02.03 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfilanco, sigillature	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autobetoniera		allergie) Irritazione alla pelle	
	F.14.07.05 - Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali	Operaio comune Capo squadra impresa 1			
	F.18.01.03.01 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel muro già predisposto e pannelli di grigliato Keller				
	F.19.04.03 - Montaggio di guard-rails				
MT.17 - Massi, pietrame	F.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali	Escavatorista Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Lesioni ai piedi per caduta di materiali Inalazione di polveri	Organizzare la movimentazione
	F.03.03.02 - Posa in opera del pietrame drenante	Escavatorista			
	F.13.05.03.01 - Rinterro con macchine operatrici	Autista autobetoniera Autista pompa cls Muratore polivalente		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	
	F.16.02.01 - Realizzazione di piano di posa con pietrame e getto in cls	Palista Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Inalazione di polveri	
MT.31 - Materiale isolante	F.16.03.02 - Riempimento con pietrame		Scheda/e di sicurezza	Inquinante	
	F.05.04.01 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature)	Operaio comune polivalente Pittore-gessino Capo squadra impresa 1		Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc	
MT.06 - Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)	F.02.02.03 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	Autista autocarro Muratore polivalente Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Movimentare con cura i materiali
				Lesioni ai piedi per caduta di materiali Abrasioni, urti, compressioni	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.36 - Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc	F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.14.02.01 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali F.14.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici F.17.02.02.01 - Murature esterne	Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista Capo squadra impresa 2 Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Addetto al silos intonaco preconfzionato Riquadratore (intonaci) Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali
MT.35 - Misto granulometrico	F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali			Inalazione di polveri	
MT.40 - Opera di presa in vetroresina, pozzetti in c/s, tubazioni e condotte	F.05.08.02 - Posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc	Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Responsabile tecnico di cantiere		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali
MT.98 - Pali ed armature per illuminazione stradale	F.14.07.03 - Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte F.14.07.04 - Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte F.12.01.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni	Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1 Carpentiere Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Escoriazioni e danni alle mani Caduta di materiali, punture	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.65 - Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato				Investimento durante le movimentazioni Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti I materiali devono essere movimentati con cura e presi

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.66 - Pannelli metallici coibentati o fonoassorbenti, ferramenta zincata di sostegno MT.66 - Pannelli metallici con doppia lamiera grecata e interposto strato di coibentazione	F.12.01.02.08 - Posa pannelli metallici coibentati per tamponatura locale F.12.01.02.07 - Posa del manto di copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio	Operaio comune polivalente Pittore-gessino Capo squadra impresa 1 Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente Carpentiere Capo squadra impresa 1 Responsabile tecnico di cantiere		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	saldamente in mano Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni
MT.57 - Parti in ferro o acciaio	F.09.05.07 - Posa ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.10.03.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni	Carpentiere Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 3		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali
MT.39 - Piastrelle ceramiche, in gres, klinker, ecc	F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni	Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Posatore pavimenti e rivestimenti Capo squadra impresa 1 Autogru (montaggio e smontaggio ponteggi) Autista autocarro (montaggio e smontaggio ponteggi) Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Operaio comune polivalente		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali
MT.05 - Ponteggi metallici (smontati)	F.02.01.06 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.02.02.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.08.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare			Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.77 - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo	F.13.01.01.03 - Posa pozzetti, tubazioni e canaletta prefabbricata in c.a.v	Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Capo squadra impresa 1 Responsabile tecnico di cantiere		Abrasioni, urti, compressioni	
MT.62 - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa	F.11.03.01 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Autogru		Inquinante Abrasioni, urti, compressioni	
MT.70 - Pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	F.12.04.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.12.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera di pozzetti, griglie, caditoie, ecc	Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Inquinante Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione
MT.79 - Pozzetto in calcestruzzo; chiusino in ghisa	F.15.01.06 - Collocazione in opera pozzetto con soprastante chiusino in ghisa con chiusura di sicurezza	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Inquinante Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione
MT.103 - Primer	F.17.02.03.02 - Applicazione di primer	Operaio comune polivalente Addetto impermeabilizzazioni Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Inflammabile Inquinante Irritante per la pelle Irritante per gli occhi	Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; Ventilare i locali Pulire la pelle con detergente speciale, non con solvente

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.02 - Profilati e lamierati metallici	F.02.01.02 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni. F.02.02.01 - Rimozione di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci F.19.04.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale F.19.04.03 - Montaggio di guard-rails	Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra impresa 5 Operaio comune Capo squadra impresa 1		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Evitare il contatto I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.48 - Puntelli con travetti e tavole in legno	F.13.05.01.02 - Armatura e protezione degli scavi F.17.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.18.02.01.01 - Posa cassetatura, previa stesa di disarmante	Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Operaio comune polivalente Carpentiere Capo squadra impresa 4		Rottura dei travetti in legno sotto il peso degli operai addetti al posizionamento del tavolato e del getto successivo Sbandamento dei puntelli Cedimento dei puntelli per inflessione da carico di punta	Esecuzione di idoneo banchinaggio di supporto e rompritratta di inflessione del tavolato, con travetti integri privi di fessurazioni e lesioni varie. Se il caso lo richiede, va effettuata la verifica da tecnico abilitato I puntelli vanno saldamente fissati a pavimento e ai travetti superiori e controventati tra loro
MT.10 - Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi	F.15.01.01 - Pulizia dell'area F.18.03.01.02 - Preparazione terreno	Capo squadra impresa 4 Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1 Autista autocarro sistemazione verde Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.25 - Rete elettrosaldata	F.09.03.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza F.17.04.01.01 - Preparazione e posa in opera armatura metallica F.17.04.01.02 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa F.19.05.01 - Realizzazione della caldaia armata	Autista autobetoniera Autista pompa cls Carpentiere Capo squadra impresa 4 Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola impermeabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Non inalare le polveri; Ventilare il locale di lavoro;
MT.74 - Sabbia	F.13.06.02.03 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature F.14.07.05 - Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali F.14.02.09 - Posa sanitari	Autista autobetoniera Palista Autista autocarro Muratore polivalente Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico		Irritante per le vie respiratorie	Movimentare con cura i materiali
MT.47 - Sanitari		Capo squadra impresa 3 Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Investimento durante le movimentazioni Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore
MT.82 - Serbatoio di accumulo fanghi	F.13.03.03.01 - Installazione dei serbatoi in acciaio per stoccaggio percolato				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.28 - Silicone	F.04.05.01 - Posa in opera di porta ad impacchettamento rapido su aperture capannone F.04.05.02 - Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone F.05.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte) F.06.07.01 - Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica F.12.01.03.01 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre) F.14.02.09 - Posa sanitari F.17.02.03.04 - Posa lattoneria (grondaie, pluviali) F.17.03.02.01 - Posa in opera di serramenti esterni F.17.02.01.02 - Posa delle predalles	Autogru Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Aiuto ponteggiatore Lattoniere (tetto) Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Serramentista Muratore polivalente Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Inflammabile Inquinante Irritante per la pelle e per le vie respiratorie	addetto alle movimentazioni Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali Evitare di inalare i vapori (ventilare i locali)
MT.50 - Solai prefabbricati tipo predalles		Operaio comune polivalente Autogru Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Abrasioni o contusioni alle mani Investimento per rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale	Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni
MT.50 - Solai prefabbricati tipo spiroroll	F.06.03.02 - Posa delle lastre prefabbricate alveolari tipo spiroroll	Operaio comune polivalente Autogru Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Abrasioni o contusioni alle mani Investimento per rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale	Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni
MT.26 - Spolvero indurente premiscelato al quarzo	F.09.03.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici F.17.04.01.03 - Livellamento superficiale con spolvero al	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 4	Scheda/e di sicurezza	Irritante per la pelle Irritante per gli occhi Irritante per le vie respiratorie	Evitare il contatto Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.30 - Stucco o pitture	quarzo F.05.09.03 - Stuccatura e carteggiatura di facciate	Operaio comune polivalente Muratore Decoratore Pittore Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Inquinante Irritante per la pelle e per le vie respiratorie	Utilizzare secondo le disposizioni della scheda di sicurezza Evitare di inalare i vapori (ventilare i locali) Movimentare con cura i materiali
MT.08 - Tavole, listelli, ecc. in legno	F.16.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.17.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.19.05.01 - Realizzazione della caldana armata	Carpentiere Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate
MT.19 - Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato	F.17.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	Carpentiere Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 4		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Movimentare con cura i materiali Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate
MT.80 - Tavole, listelli, travi, ecc. in legno	F.18.01.01.03 - Armatura degli scavi	Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Carpentiere Capo squadra impresa 1		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Investimento di persone per scorretta o inadeguata puntellazione o posa dei manufatti Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Movimentare con cura i materiali Realizzare puntellazioni e controventature solide delle armature da realizzare Collocare in opera le cassette preconfezionate secondo le istruzioni del produttore Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate
MT.93 - Telecamere, cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	F.14.03.04 - Collaudo impianto di telecontrollo DCS	Elettricista Capo squadra impresa 2		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.92 - Telecamere, morsetti etc	F.14.03.03 - Collegamento telecamere e prima messa in funzione dell'impianto	Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista Capo squadra impresa 2		Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali
MT.49 - Telo in HPDE	F.11.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE F.11.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE Smussatura delle estremità F.11.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inquinante	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali
MT.31 - Telo in polietilene		Muratore polivalente Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Inquinante Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio	
MT.45 - Termofluidi speciali	F.09.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di	Operaio comune polivalente Operaio comune assistenza	Scheda/e di sicurezza	Inquinante Infiammabile	Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.86 - Terra, ghiaia	nebulizzazione F.13.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.14.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari F.14.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore F.14.02.08 - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori F.14.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.14.05.03 - Montaggio di apparecchiature ausiliarie F.14.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di rilevamento F.18.03.02.03 - Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.) F.13.06.04.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.18.03.01.02 - Preparazione terreno F.18.03.01.03 - Messa a dimora piante F.18.03.01.04 - Inerbimento con idrosemina F.18.03.01.05 - Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme F.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di scotico e	impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3		Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto Inalazione gas refrigeranti	lavoro; ventilare i locali Nell'utilizzo adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle schede di sicurezza
		Operaio comune polivalente Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Escavatorista sistemazione verde Autista autocarro sistemazione verde Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6 Capo squadra impresa 4 Addetto al rullo		Inalazione di polveri	
MT.09 - Terra, ghiaione misto in natura				Inalazione di polveri	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	livellamento F.03.01.05 - Esecuzione dello scavo per fondazioni manufatti F.03.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.03.03.03 - Movimentazione terra per rilevato F.05.01.04 - Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e cordoli di collegamento) F.05.08.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc.; posa di drenaggio in materiale arido di riporto F.13.03.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.13.03.01.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.13.05.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.01.03 - Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.02 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	Idraulico Addetto trivella Palista Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Escavatorista Operaio comune polivalente Muratore polivalente Responsabile tecnico di cantiere Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra impresa 5			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.13.06.01.04 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.14.07.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 2, anche in presenza d'acqua per basamento appoggio palo F.15.01.01 - Pulizia dell'area F.15.01.02 - Esecuzione della trivellazione F.16.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.16.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.18.01.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.18.01.01.04 - Esecuzione manuale dello scavo F.18.03.02.01 - Scavo a sezione obbligata e ribombamento per la posa dell'opera di presa e di condotte F.19.01.02 - Preparazione del piano di posa F.13.03.03.03 - Serraggio bulloni e collegamenti				
MT.84 - Tirafondi, bulloneria, profilati metallici		Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Abrasioni o contusioni alle mani Investimento per rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale Abrasioni, urti, compressioni	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni
MT.52 - Travetti prefabbricati in acciaio	F.06.04.02 - Posa dei travetti in acciaio e soprastante grigliato	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1			
MT.61 - Tubazioni in P.V.C	F.11.03.01 - Posa pozzetti,	Autista autocarro			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.81 - Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; caditoie in ghisa	chiusini, tubazioni in PVC F.12.04.02.05 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti F.13.01.01.03 - Posa pozzetti, tubazioni e canaletta prefabbricata in c.a.v F.13.02.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti e caditoie in ghisa F.13.03.04.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.13.03.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pezzi speciali, elettropompe, ecc. F.13.06.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.13.06.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.13.06.03.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti F.12.04.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali	Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Inquinante Inquinante Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione
MT.79 - Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa		Muratore polivalente Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Inquinante Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione
MT.68 - Tubazioni in PVC, pead, gres e calcestruzzo		Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Inquinante Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.41 - Tubazioni in acciaio nero per giunzioni saldate	F.05.08.03 - Posa in opera di tubo in acciaio nero con giunzioni saldate F.12.04.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali	Saldatore Idraulico Capo squadra impresa 3 Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	movimentazione Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione
MT.69 - Tubazioni in acciaio rivestito	F.12.04.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali			Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	movimentazione Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione
MT.59 - Tubazioni in acciaio zincato per giunzioni filettate	F.09.06.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto nebulizzazione F.13.07.01.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate per impianto antincendio F.14.05.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate	Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3		Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	movimentazione Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione
MT.72 - Tubazioni in materiale plastico (PVC, Pead, ecc..)	F.12.04.02.03 - Posa in opera tubazioni in materiale plastico	Autista autocarro Operaio comune polivalente Idraulico Capo squadra impresa 1		Inquinante Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione
MT.43 - Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate	F.12.04.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.14.02.05 - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate (tipo Geberit) F.18.03.02.02 - Posa in opera di tubo in materiale plastico (Pead)	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1 Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3		Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	movimentazione Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.42 - Tubazioni in rame per giunzioni a stringere	F.14.02.04 - Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere	Operaio comune polivalente Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3		Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione Movimentare con cura i materiali
MT.58 - Tubazioni per aerazione in lamiera zincata	F.09.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.10.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico	Operaio comune polivalente Fabbro Muratore polivalente Capo squadra impresa 3		Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	
MT.89 - Tubazioni per impianti elettrici	F.14.01.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.14.01.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni a vista F.14.03.01 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni F.18.03.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni nello scavo predisposto per alimentazione pompe	Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista Capo squadra impresa 2 Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	
MT.60 - Tubazioni, raccordi, nebulizzatori	F.09.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione	Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3		Colpi, compressioni, caduta di materiali	
MT.44 - Tubazioni, raccordi, pompe	F.14.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari F.14.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.18.03.02.03 - Montaggio di	Operaio comune polivalente Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3		Colpi, compressioni, caduta di materiali	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.44 - Tubazioni, raccordi, pompe di sollevamento	componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.) F.13.03.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pezzi speciali, elettropompe, ecc.	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Colpi, compressioni, caduta di materiali	
MT.87 - Tubazioni, raccordi, pompe, sprinkler	F.13.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.14.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di rilevamento	Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3		Colpi, compressioni, caduta di materiali	
MT.44 - Tubazioni, raccordi, soffianti	F.14.04.01 - Montaggio di componenti per impianti lama d'aria	Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Autista autobetoniera Autogru Autista pompa cls Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Colpi, compressioni, caduta di materiali	
MT.99 - Tubo-cieco in acciaio al carbonio	F.15.01.03 - Collocazione in opera del tubo-filtro e del soprastante tubo-cieco			Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione
MT.99 - Tubo-filtro in acciaio al carbonio	F.15.01.03 - Collocazione in opera del tubo-filtro e del soprastante tubo-cieco	Autista autobetoniera Autogru Autista pompa cls Operaio comune polivalente Capo squadra impresa 1		Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.29 - Vernice epossicatrame	F.07.03.01 - Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche	Operaio polivalente Decoratore Pittore Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Infiammabile Inquinante Irritante per la pelle Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali Per l'utilizzo della vernice prendere i provvedimenti specifici in base alla composizione descritta nella scheda di sicurezza
MT.29 - Vernici o pitture	F.04.06.01 - Tinteggiature delle ringhiere a macchina F.04.06.02 - Tinteggiature delle ringhiere a mano F.05.09.06 - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati F.17.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina F.17.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali F.17.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina F.17.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali F.14.05.03 - Montaggio di apparecchiature ausiliarie	Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente Decoratore Pittore Capo squadra impresa 1	Scheda/e di sicurezza	Infiammabile Inquinante Irritante per la pelle Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	Individuare nelle schede di sicurezza la composizione del prodotto ed i provvedimenti relativi per l'utilizzo Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali Per l'utilizzo della vernice o pittura prendere in provvedimenti specifici in base alla composizione descritta nella scheda di sicurezza
MT.91 - apparecchiature ausiliarie		Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Operaio comune assistenza		Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Individuare nelle schede di sicurezza la composizione del prodotto ed i provvedimenti relativi per l'utilizzo Utilizzare per le movimentazioni solo attrezzature idonee (gru, muletti, etc.)
MT.46 - bocchette di aspirazione	F.14.04.02 - Posa componenti impianto d'aspirazione			Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni solo attrezzature idonee (gru, muletti, etc.)
MT.88 - idranti	F.13.07.01.03 - Posa idranti			Abrasioni, urti, compressioni	Utilizzare per le

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.63 - pesa carrabile del tipo a ponte,	F.11.03.03 - Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento stradale	impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Autista autocarro impianti elettrici Operatore autogru impianti elettrici Elettricista (completo) Operaio comune assistenza impianti elettrici Capo squadra impresa 2 Responsabile tecnico di cantiere	Libretto di uso e manutenzione della pesa a ponte	Caduta dei manufatti durante le movimentazioni Investimento durante le movimentazioni Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	movimentazioni solo attrezzature idonee (autocarro, muletti, etc.) Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni
MT.64 - piattaforma per piccoli carichi	F.11.03.03 - Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento stradale	Autista autocarro impianti elettrici Operatore autogru impianti elettrici Elettricista (completo) Operaio comune assistenza impianti elettrici Capo squadra impresa 2 Responsabile tecnico di cantiere	Libretto di uso e manutenzione della piattaforma	Investimento durante le movimentazioni Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

2.3) Materiali: Analisi da "fasi di lavoro"

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.01 - Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti e non segnalate; se confezionato riporre come indicato sul cartone di imballaggio; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti I ferri in matassa, le barre, i rotoli devono essere depositati su traversine in modo da facilitarne il sollevamento Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei materiali in opera che prospettano su transiti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Proteggere o segnalare le estremità della parte metallica sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Le barre d'acciaio, la rete devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali in opera devono essere fissati in modo da impedirne il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.02 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i profilati e lamierati metallici seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i profilati e lamierati metallici vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	I materiali devono essere immagazzinati con cura e presi saldamente in mano		
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.02 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali, protetti contro il rotolamento	Scarpe di sicurezza	3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.03 - Baracche di cantiere			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare le baracche di cantiere seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; profilati metallici ed i tralicci vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.04 - Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	rimuovere gli scarti e/o rifiuti Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, ad esempio sfalsando i rotoli, legando le tubazioni; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti non segnalate; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.05 - Ponteggi metallici (smontati) (1)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.05 - Ponteggi metallici (smontati) (1)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i ponteggi seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni depositare le attrezzature in modo che non siano d'ingombro o instabili; che abbiano sufficiente spazio per lo scarico ed il successivo carico; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	I materiali devono essere immagazzinati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Adempimenti (1)	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)		
(2)	· 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		

Materiale: MT.06 - Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc) (2)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Depositare i materiali edili seguendo le istruzioni del responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento, i materiali vanno depositati in modo incrociato e sfalsato su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Movimentare con cura i materiali	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			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.06 - Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc) (2)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni		Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Documenti	(2) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.07 - Calce			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritante per la pelle	Impilare i sacchi creando strati con una orditura incrociata in modo da evitare il ribaltamento; movimentare i sacchi aperti con cautela in modo da ridurre la polverosità	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Irritante per gli occhi	I materiale deve essere movimentato con cura entro appositi contenitori I materiale deve essere movimentato con cura senza provocare polverosità	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

Materiale: MT.08 - Tavole, listelli, ecc. in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare le tavole etc. seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le tavole etc. vanno depositate in modo da evitare il loro scivolamento, con interposti travetti in legno muniti di cunei e per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Movimentare con cura i materiali Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate	Scarpe di sicurezza Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.09 - Terra, ghiaione misto in natura			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Il responsabile del cantiere deve identificare il luogo di deposito Depositare terra, ghiaione misto in natura seguendo le disposizione del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.09 - Terra, ghiaione misto in natura			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri	impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.10 - Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri	Il responsabile della gestione dei rifiuti deve identificare il tipo di rifiuto ed il luogo di stoccaggio o smaltimento Depositare le ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi, seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.100 - Telecamere, cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	rimuovere gli scarti e/o rifiuti Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, ad esempio sfalsando i rotoli, legando le tubazioni; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti non segnalate; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti Scarpe di sicurezza Guanti	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 § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.101 - Tubazioni, raccordi, soffianti			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in luogo protetto dalle intemperie ed in modo da evitare il		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.101 - Tubazioni, raccordi, soffianti			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Colpi, compressioni, caduta di materiali	ribaltamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.102 - bocchette di aspirazione			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre i corpi radianti in modo che non cadano per instabilità, in base alle dimensioni, impilarli in modo incrociato e sfalsato; evidenziando la parti sporgenti o rotte; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; per la movimentazione utilizzare attrezzature adatte, carrelli manuali, carrelli elevatori, gru, etc. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Utilizzare per le movimentazioni solo attrezzature idonee (gru, muletti, etc.)	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.103 - apparecchiature ausiliarie			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre i corpi radianti in modo che non cadano per instabilità, in base alle dimensioni, impilarli in modo incrociato e sfalsato; evidenziando la parti sporgenti o rotte; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; per la movimentazione utilizzare attrezzature adatte, carrelli manuali, carrelli elevatori, gru, etc. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		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			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.103 - apparecchiature ausiliarie			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni solo attrezzature idonee (gru, muletti, etc.)	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.104 - Cavi sensori a fibra ottica, rilevatori di fumo e di calore puntiformi, morsetti etc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	rimuovere gli scarti e/o rifiuti Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, ad esempio sfalsando le confezioni, legando i cavi; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti non segnalate; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.105 - Cavi elettrici, morsetti etc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	rimuovere gli scarti e/o rifiuti Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, ad esempio sfalsando i rotoli, legando le tubazioni; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti non segnalate; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.105 - Cavi elettrici, morsetti etc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	in mano Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.106 - Cavi in acciaio per ancoraggio cavo sensore in fibra ottica (3) (4)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta del cavo per rottura funi e ganci	Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, con 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 § 4.4.10 D.P.R. n. 1497/63 Art. 39 D.P.R. n. 673/82 Art. 2 Circ. ISPEL n° 42 del 08/07/87
Adempimenti	(4) Verifica di prima installazione, verifiche periodiche ed eccezionali;	D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8, 11	
Documenti	(3) Libretto di manutenzione;	D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 2	

Materiale: MT.107 - Pali ed armature per illuminazione stradale			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e nella movimentazione Depositare i pali e le armature seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i montanti vanno depositati in modo incrociato o sfalsato in modo da evitare il ribaltamento ; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali devono essere immagazzinati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.108 - Tubo-filtro in acciaio al carbonio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.108 - Tubo-filtro in acciaio al carbonio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Materiale: MT.109 - Tubo-cieco in acciaio al carbonio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Materiale: MT.11 - Ferro d'armatura in gabbie			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e movimentazione Depositare il ferro d'armatura seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le gabbie ed i ferri vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Indossare i guanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.11 - Ferro d'armatura in gabbie			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
taglianti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale	Scarpe di sicurezza	3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		
	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		

Materiale: MT.110 - Pozzetto in calcestruzzo; chiusino in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Non disperdere il materiale nell'ambiente	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Materiale: MT.111 - Gabbioni in acciaio (da montare)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e movimentazione Depositare i gabbioni seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i gabbioni vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Indossare i guanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale	Scarpe di sicurezza	
	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.111 - Gabbioni in acciaio (da montare)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		

Materiale: MT.112 - Solai prefabbricati tipo predalles			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni o contusioni alle mani	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e nella movimentazione Depositare i solai seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare oltre l'altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Investimento per rotolamento degli stoccaggi	Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni ai piedi per caduta del materiale		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.113 - Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso (5)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio	Depositare i pacchi o rotoli seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; i pacchi o rotoli vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento, i rotoli o pacchi vanno depositati in modo incrociato e sfalsato su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti	(5) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.114 - Conglomerato di argilla espansa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle		Guanti contro le aggressioni chimiche	

Materiale: MT.115 - Primer (6)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato e non si usino fiamme libere Depositare le latte, barattoli, etc. seguendo le istruzioni indicate		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.115 - Primer (6)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Infiammabile Inquinante Irritante per la pelle	nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; Ventilare i locali Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata Pulire la pelle con detergente speciale, non con solvente	Crema protettive Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Irritante per gli occhi	Evitare il contatto	Pomate Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Documenti (6) Scheda/e di sicurezza			

Materiale: MT.116 - Barre d'acciaio, pannelli grigliato Keller per recinzioni			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti e non segnalate; se confezionato riporre come indicato sul cartone di imballaggio; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti I ferri in matassa, le barre, i rotoli devono essere depositati su traversine in modo da facilitarne il sollevamento Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei materiali in opera che prospettano su transiti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Proteggere o segnalare le estremità della parte metallica sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Le barre d'acciaio, la rete devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali in opera devono essere fissati in modo da impedirne il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
		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			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.117 - Elementi in metallo ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani Caduta di materiali, punture	Depositare gli elementi in metallo, seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati al coperto nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non impilare ma depositare ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.118 - Cordonata prefabbricata in calcestruzzo			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, in base alla loro forma creare cataste incrociandole o sfalsandole; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti non segnalate; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine per facilitarne la rimozione; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti Scarpe di sicurezza Guanti	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 § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.119 - Concimi chimici (7)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Contatto con sostanze	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre i sacchi in modo che non rovini per instabilità, in base alle dimensioni dei sacchi, impilarli in modo incrociato e sfalsato; evitare di rompere i sacchi; in caso di rotture utilizzare il prodotto ed i sacchi smaltirli in discarica; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendoli su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro	Guanti Scarpe di sicurezza Guanti Maschera	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 § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.119 - Concimi chimici (7)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Documenti (7)	Scheda/e di sicurezza	con filtro adatto	Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.12 - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) (8) (9) (10) (11)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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 di imbracatura devono essere integre ed in buono stato di conservazione Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche, etc Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnati in modo chiaro, per riconoscerli in modo univoco L'uso dell'attrezzatura di lavoro è riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati devono essere qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti Gli accessori di sollevamento devono essere depositati in modo tale da non essere danneggiati o deteriorati		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 7 a) D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 7 b) D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.7 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10
	Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, con 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		D.P.R. n. 1497/63 Art. 39 D.P.R. n. 673/82 Art. 2 Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87
	Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa		
	Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza 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.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.12
Adempimenti	(10) Verifica di prima installazione, verifiche periodiche ed eccezionali; 11		
	(11) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
Documenti	(8) Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali:		
· lo stato delle funi o catene:			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.12 - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) (8) (9) (10) (11)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
(9)	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;; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 11 - Allegato VII I risultati dei controlli sulle attrezzature di lavoro devono essere riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 9		

Materiale: MT.120 - Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo (12) (13)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale	Guanti contro le aggressioni meccaniche	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Ustioni		Guanti	
Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la preparazione e la posa		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Sorveglianza sanitaria (12)		Stivali di sicurezza Maschera con filtro adatto	
Documenti (13)	Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori.; D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.121 - Additivi chimici (14)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Infiammabile	Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata	Creme protettive Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inquinante			
Irritante per la pelle			
Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto	Nell'utilizzo adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle schede di sicurezza	Pomate DPI previsti dalla scheda di sicurezza	
Inalazione di vapori,	Stoccare adottando le indicazioni riportate nella confezione e nelle schede di sicurezza	Maschera	D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.121 - Additivi chimici (14)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
sostanze allergizzanti		con filtro adatto	Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti (14)	Scheda/e di sicurezza; Per l'utilizzo dell'additivo prendere in provvedimenti specifici in base alla composizione descritta nella scheda di sicurezza; Per lo smaltimento dell'additivo prendere i provvedimenti specifici in base alla composizione specifica descritta nella scheda di sicurezza		

Materiale: MT.122 - Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie) (15) (16)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle		Guanti contro le aggressioni meccaniche	
Contatto con sostanze allergizzanti	Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale	Stivali di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la pulizia		Stivali di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Sorveglianza sanitaria (15)	Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori.; D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b)		
Documenti (16)	Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.123 - Barre d'acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e movimentazione Depositare il ferro d'armatura seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le gabbie ed i ferri vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
	Indossare i guanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.123 - Barre d'acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
taglianti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		

Materiale: MT.13 - Fanghi bentonitici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni non disperdere i fanghi ma raccoglierli in un luogo delimitato in contenitori a tenuta; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Inquinamento ambientale	Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata Evitare di smaltire i fanghi sul terreno o nelle acque, ma raccoglierli in contenitori a tenuta e smaltire secondo norma	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.14 - Conglomerato, eventualmente additivato (17)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di vapori	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali)		Guanti contro le aggressioni chimiche	
Irritazione alla pelle		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
		Guanti contro le aggressioni chimiche	
Documenti (17) Scheda/e di sicurezza			

Materiale: MT.15 - Manufatti in cemento (demolizione)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Organizzare la movimentazione	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Inalazione di polveri		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.16 - Geotessile (18)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc Documenti	Depositare i pacchi o rotoli seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; i pacchi o rotoli vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento, i rotoli o pacchi vanno depositati in modo incrociato e sfalsato su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata (18) Scheda/e di sicurezza	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.17 - Massi, pietrame			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri	Il responsabile del cantiere deve identificare il luogo di deposito Depositare il pietrame seguendo le disposizioni del responsabile; va depositato nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.18 - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e movimentazione Depositare il ferro d'armatura seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le gabbie ed i ferri vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti	Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.19 - Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.19 - Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare le tavole etc. seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le tavole etc. vanno depositate in modo da evitare il loro scivolamento, con interposti travetti in legno muniti di cunei e per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.20 - Casseforme metalliche			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Impiego di funi e ganci a norma. Collegare i ganci entro gli appositi punti; Attuazione di corrette procedure da parte di imbricatori e gruisti	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Agganciare le funi di acciaio ai punti di applicazione posti sui pannelli	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Durante gli spostamenti l'area deve essere libera e transitabile Legare una corda di canapa all'estremità inferiore del pannello e mantenerla in tiro durante gli spostamenti, ad evitare oscillazioni e spostamenti bruschi Durante lo stoccaggio si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, ad esempio sfalsando la posa; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti non segnalate; evitare il sovraccaricamento ed altezze pericolose; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e depositato su traversine al fine di facilitarne il sollevamento Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.20 - Casseforme metalliche			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto durante le movimentazioni	Agganciare le funi di acciaio ai punti di applicazione posti sui pannelli	Scarpe di sicurezza Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di persone e mezzi durante le movimentazioni	Impiego di funi e ganci a norma. Attuazione di corrette procedure da parte di imbricatori e gruisti Legare una corda di canapa all'estremità inferiore del pannello e mantenerla in tiro durante gli spostamenti, ad evitare oscillazioni e spostamenti bruschi Durante gli spostamenti l'area deve essere libera e transitabile		
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi "Innocenti" nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con bulloni e tiranti quotati		
Investimento di persone e mezzi nello smontaggio	Allentare i tiranti di bloccaggio solo dopo la messa in tiro dei cavi di sollevamento ancorati ai punti di sollevamento Dopo la rimozione delle puntellature, staccare i pannelli dalle pareti con il mezzo di sollevamento e depositarli a distanza tale da non interferire con le operazioni successive		
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili. A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti		
Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali	Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti	Scarpe di sicurezza Guanti Casco 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. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Materiale: MT.21 - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua (19)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Irritante per la pelle	Depositare le latte, barattoli, etc. seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata	Crema protettive Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Evitare il contatto		Pomate Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.21 - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua (19)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritante per le vie respiratorie Documenti (19) Scheda/e di sicurezza	Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi		3.3, § 4.2

Materiale: MT.22 - Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Investimento di persone	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.23 - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) (20) (21) (22) (23)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10
Caduta del carico per sfilamento funi	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 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. ISPEL n° 42 del 08/07/87 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.10
Adempimenti (22)	I datori di lavoro, anche a mezzo di personale specializzato dipendente, effettuano le: a) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti ed apparecchi di sollevamento;		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.23 - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) (20) (21) (22) (23)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Documenti	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 (23) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura (20) 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 (21) 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		

Materiale: MT.24 - Guaina bituminoso-elastomerica (24)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inquinante Documenti	Depositare i rotoli seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento usando una orditura incrociata o sfalsata in base alle dimensioni dei rotoli; per facilitare il deposito e lo spostamento riporre ad altezza d'uomo su traversine o bancali; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata (24) Scheda/e di sicurezza	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.25 - Rete elettrosaldata			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e movimentazione Depositare la rete d'armatura seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; la rete va depositata in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti	Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.26 - Spolvero indurente premiscelato al quarzo (25)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritante per la pelle	Depositare le latte, barattoli, etc. seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Crema protettive Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Irritante per gli occhi	Evitare il contatto	Pomate Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Irritante per le vie respiratorie	Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti (25) Scheda/e di sicurezza			

Materiale: MT.27 - Elementi in legno, metallo e/o plasticate			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Depositare elementi in legno, metallo e superfici vetrate secondo le disposizioni del responsabile; vanno depositati al coperto nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non impilare ma depositare ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.28 - Silicone (26)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Infiammabile	Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Inquinante	Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali		
Irritante per la pelle e per le vie respiratorie	Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali		
	Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato		
	Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata		
	Evitare di inalare i vapori (ventilare i locali)	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti (26) Scheda/e di sicurezza			

Materiale: MT.29 - Elementi in legno, metallo e superfici vetrate

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani Caduta di materiali, punture	Depositare elementi in legno, metallo e superfici vetrate secondo le disposizioni del responsabile; vanno depositati al coperto nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non impilare ma depositare ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.30 - Vernici o pitture (27)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Infiammabile Inquinante Irritante per la pelle Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere né negli stoccaggi né sul luogo di lavoro; ventilare i locali Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata	Creme protettive Guanti Pomate Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti	(27) Scheda/e di sicurezza; Per l'utilizzo della vernice o pittura prendere in provvedimenti specifici in base alla composizione descritta nella scheda di sicurezza Individuare nelle schede di sicurezza la composizione del prodotto ed i provvedimenti relativi per l'utilizzo; Per lo smaltimento della vernice o pitture prendere i provvedimenti specifici in base alla composizione specifica descritta nella scheda di sicurezza Individuare nelle schede di sicurezza la composizione del prodotto ed i provvedimenti relativi per lo smaltimento		

Materiale: MT.31 - Stucco o pitture (28)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.31 - Stucco o pitture (28)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante	Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali Utilizzare secondo le disposizioni della scheda di sicurezza Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata		
Irritante per la pelle e per le vie respiratorie	Evitare di inalare i vapori (ventilare i locali)	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti	(28) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.32 - Materiale isolante (29)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante	Depositare i pacchi o rotoli seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; i pacchi o rotoli vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento, i rotoli o pacchi vanno depositati in modo incrociato e sfalsato su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata		
Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio		Guanti Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti	(29) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.33 - Collante (30)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre i sacchi in modo che non rovini per instabilità, in base alle dimensioni dei barattoli, latte, etc., impilarli in modo sfalsato; evitare di rompere i contenitori; in caso di rotture smaltire il prodotto se non utilizzato presso la discarica di cantiere o il previsto punto di raccolta; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Irritazione alla pelle		Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione di vapori tossici		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti	(30) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.34 - Intonaco a base di silicati (31)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Il materiale in eccedenza ed i sacchi vuoti devono essere conferiti in		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.34 - Intonaco a base di silicati (31)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritante per la pelle	discariche autorizzate Depositare i cartoni o sacchi seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; cartoni, sacchi, sacchetti o altro vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Evitare il contatto con le parti del corpo	Crema protettive Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Irritante per gli occhi	Evitare il contatto	Pomate Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Documenti (31) Scheda/e di sicurezza			

Materiale: MT.35 - Cemento (32)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre i sacchi in modo che non rovini per instabilità, in base alle dimensioni dei sacchi, impilarli in modo incrociato e sfalsato; evitare di rompere i sacchi; in caso di rotture smaltire il prodotto se non utilizzato presso la discarica di cantiere o il previsto punto di raccolta; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Irritante per la pelle	Il materiale in eccedenza deve essere conferito in discariche autorizzate Non utilizzare guanti sporchi d'olio	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Irritante per le vie respiratorie	Ventilare il locale di lavoro	Crema protettive Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Documenti	(32) Scheda/e di sicurezza	Pomate Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.36 - Misto granulometrico			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri	Il responsabile del cantiere deve identificare il luogo di deposito Depositare il misto granulometrico seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Maschera	D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.36 - Misto granulometrico			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
		con filtro adatto	Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.37 - Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Movimentare con cura i materiali	Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.38 - Malta bastarda (33)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	Il materiale in eccedenza ed i sacchi vuoti devono essere conferiti in discariche autorizzate Depositare i cartoni o sacchi seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; cartoni, sacchi, sacchetti o altro vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti contro le aggressioni chimiche Guanti contro le aggressioni chimiche	
Documenti (33) Scheda/e di sicurezza			

Materiale: MT.39 - Elementi plastici tipo igloo			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante	Segnalare e proteggere gli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i fogli seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i rotoli vanno depositati in modo da evitare il scivolamento; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata		

Materiale: MT.40 - Piastrelle ceramiche, in gres, klinker, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle			
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.	

Materiale: MT.40 - Piastrelle ceramiche, in gres, klinker, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati al coperto e in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.41 - Opera di presa in vetroresina, pozzetti in cls, tubazioni e condotte			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti e non segnalate; se confezionato riporre come indicato sul cartone di imballaggio; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.42 - Tubazioni in acciaio nero per giunzioni saldate			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.43 - Tubazioni in rame per giunzioni a stringere			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Materiale: MT.44 - Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Materiale: MT.45 - Tubazioni, raccordi, pompe			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Colpi, compressioni, caduta di materiali	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in luogo protetto dalle intemperie ed in modo da evitare il ribaltamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.46 - Termofluidi speciali (34)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Infiammabile Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto Inalazione gas refrigeranti	Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali Nell'utilizzo adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle schede di sicurezza Stoccare adottando le indicazioni riportate nella confezione e nelle schede di sicurezza	DPI previsti dalla scheda di sicurezza Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti (34) Scheda/e di sicurezza			

Materiale: MT.47 - Condizionatori/Refrigeratori/Pompe di calore			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre i corpi radianti in modo che non cadano per instabilità, in base alle dimensioni; impilarli in modo incrociato e sfalsato; evidenziando la parti sporgenti o rotte; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; per la movimentazione utilizzare attrezzature adatte, carrelli manuali, carrelli elevatori, gru, etc. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Utilizzare per le movimentazioni solo attrezzature idonee (gru, muletti, etc.)	Guanti Scarpe di sicurezza Scarpe di sicurezza Guanti	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 § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.48 - Sanitari			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati al coperto e in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.48 - Sanitari			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.49 - Puntelli con travetti e tavole in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rottura dei travetti in legno sotto il peso degli operai addetti al posizionamento del tavolato e del getto successivo Sbandamento dei puntelli Cedimento dei puntelli per inflessione da carico di punta	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i puntelli seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i puntelli vanno depositati in modo da evitare il rotolamento, con interposti travetti in legno muniti di cunei e per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
	Esecuzione di idoneo banchinaggio di supporto e rompitratta di inflessione del tavolato, con travetti integri privi di fessurazioni e lesioni varie. Se il caso lo richiede, va effettuata la verifica da tecnico abilitato		
	I puntelli vanno saldamente fissati a pavimento e ai travetti superiori e controventati tra loro		

Materiale: MT.50 - Telo in polietilene (35)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio	Depositare i pacchi o rotoli seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; i pacchi o rotoli vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento, i rotoli o pacchi vanno depositati in modo incrociato e sfalsato su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata	Guanti Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti (35) Scheda/e di sicurezza			

Materiale: MT.51 - Telo in HPDE (36)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.51 - Telo in HPDE (36)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inquinante Documenti	Depositare i rotoli seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento usando una orditura incrociata o sfalsata in base alle dimensioni dei rotoli; per facilitare il deposito e lo spostamento riporre ad altezza d'uomo su traversine o bancali; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
(36) Scheda/e di sicurezza			

Materiale: MT.52 - Solai prefabbricati tipo spiroll			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni o contusioni alle mani	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e nella movimentazione Depositare i solai seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare oltre l'altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Investimento per rotolamento degli stoccaggi	Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni ai piedi per caduta del materiale		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.53 - Grigliato tipo Keller			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e nella movimentazione Depositare le griglie in ferro seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i montanti vanno depositati in modo incrociato o sfalsato in modo da evitare il ribaltamento; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali devono essere immagazzinati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture		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 Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.54 - Travetti prefabbricati in acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni o contusioni alle mani Investimento per rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e nella movimentazione Depositare i travetti seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare oltre l'altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.55 - Carpenteria metallica			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e movimentazione Depositare le piastre o barre seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le piastre o barre vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Indossare i guanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		

Materiale: MT.56 - Vernice epossicatrane (37)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.56 - Vernice epossicatrame (37)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Infiammabile	Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali		
Inquinante	Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere né negli stoccaggi né sul luogo di lavoro; ventilare i locali		
Irritante per la pelle	Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata	Creme protettive Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti		Pomate Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti	(37) Scheda/e di sicurezza; Per l'utilizzo della vernice prendere i provvedimenti specifici in base alla composizione descritta nella scheda di sicurezza		
Individuare nelle schede di sicurezza la composizione del prodotto ed i provvedimenti relativi per l'utilizzo; Per lo smaltimento della vernice prendere i provvedimenti specifici in base alla composizione specifica descritta nella scheda di sicurezza			
Individuare nelle schede di sicurezza la composizione del prodotto ed i provvedimenti relativi per lo smaltimento			

Materiale: MT.57 - Elementi in acciaio zincato termoisolati			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Depositare elementi in acciaio zincato termoisolati secondo le disposizioni del responsabile; vanno depositati al coperto nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non impilare ma depositare ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.58 - Elementi in c.a.p			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Investimento di persone	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne		

Materiale: MT.59 - Lamiera in acciaio zincato, lamiera alluminio, o similari			
--	--	--	--

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni, tagli e danni generici alle mani Caduta di materiali, punture	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare la lamiera in lastre seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; la lamiera in lastre va depositata in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.60 - Carpenteria metallica torri

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e movimentazione Depositare le piastre o barre seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le piastre o barre vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti	Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.61 - Parti in ferro o acciaio

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti,	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti e non segnalate; se confezionato riporre come indicato sul cartone di imballaggio; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale: riporre su bancali o traversine per facilitare il caricamento; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti Scarpe di sicurezza Guanti	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 §

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.61 - Parti in ferro o acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.62 - Tubazioni per aerazione in lamiera zincata			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione	Guanti	

Materiale: MT.63 - Tubazioni in acciaio zincato per giunzioni filettate			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione	Guanti	

Materiale: MT.64 - Tubazioni, raccordi, nebulizzatori			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.64 - Tubazioni, raccordi, nebulizzatori			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Colpi, compressioni, caduta di materiali	depositati in luogo protetto dalle intemperie ed in modo da evitare il ribaltamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.65 - Tubazioni in P.V.C			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inquinante	Non disperdere il materiale nell'ambiente		

Materiale: MT.66 - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Non disperdere il materiale nell'ambiente	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.67 - pesa carrabile del tipo a ponte, (38)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.67 - pesa carrabile del tipo a ponte, (38)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento durante le movimentazioni	Depositare i manufatti secondo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i manufatti vanno depositati in modo da evitare il scivolamento, con interposti travetti in legno per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Segregare la zona di lavoro	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti		
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Documenti (38) Libretto di uso e manutenzione della pesa a ponte			

Materiale: MT.68 - piattaforma per piccoli carichi (39)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento durante le movimentazioni	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i manufatti secondo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i manufatti vanno depositati in modo da evitare il scivolamento, con interposti travetti in legno per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Segregare la zona di lavoro	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti		
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Documenti (39) Libretto di uso e manutenzione della piattaforma			

Materiale: MT.69 - Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i pannelli seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i pannelli vanno depositati in modo da evitare il scivolamento, con interposti travetti in legno per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.69 - Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di polycarbonato o pannelli in legno trattato			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento durante le movimentazioni	sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Segregare la zona di lavoro		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.70 - Pannelli metallici con doppia lamiera grecata e interposto strato di coibentazione			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati al coperto in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.71 - Pannelli metallici coibentati o fonoassorbenti, ferramenta zincata di sostegno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati al coperto in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.72 - Container prefabbricato			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare il container seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; profilati metallici ed i tralicci vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.72 - Container prefabbricato			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.73 - Tubazioni in PVC, pead, gres e calcestruzzo			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Non disperdere il materiale nell'ambiente	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Materiale: MT.74 - Tubazioni in acciaio rivestito			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.75 - Pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Non disperdere il materiale nell'ambiente	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Materiale: MT.76 - Griglie			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e nella movimentazione Depositare le griglie in ferro seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i montanti vanno depositati in modo incrociato o sfalsato in modo da evitare il ribaltamento ; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali devono essere immagazzinati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.77 - Caditoie in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre i chiusini in modo che non cadano per instabilità, in base alle dimensioni dei chiusini, impilarli in modo incrociato e sfalsato; evidenziare la parti sporgenti o rotte; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; per la movimentazione utilizzare attrezzature adatte, carrelli manuali,	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.77 - Caditoie in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	carrelli elevatori, gru, etc. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.78 - Tubazioni in materiale plastico (PVC, Pead, ecc..)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Non disperdere il materiale nell'ambiente	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Materiale: MT.79 - Malta di cemento (40)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie) Irritazione alla pelle	Il materiale in eccedenza ed i sacchi vuoti devono essere conferiti in discariche autorizzate Depositare i cartoni o sacchi seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; cartoni, sacchi, sacchetti o altro vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti contro le aggressioni chimiche Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Documenti	(40) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.80 - Sabbia			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.80 - Sabbia			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritante per le vie respiratorie	Il responsabile del cantiere deve identificare il luogo di deposito Depositare la sabbia seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Non inalare le polveri; Ventilare il locale di lavoro;	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.81 - Lattoneria in lamiera			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni, tagli, abrasioni Caduta di materiali, punture	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare la lattoneria in lamiera seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; la lattoneria in lamiera va depositata in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.82 - Ghiaione misto in natura			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri	Il responsabile del cantiere deve identificare il luogo di deposito Depositare il ghiaione misto in natura seguendo le disposizione del responsabile; va depositato nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.83 - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizione del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.83 - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
			Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.84 - Conglomerato cementizio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle		Guanti contro le aggressioni chimiche	

Materiale: MT.85 - Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Non disperdere il materiale nell'ambiente	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Materiale: MT.86 - Tavole, listelli, travi, ecc. in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare le tavole etc. seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le tavole etc. vanno depositate in modo da evitare il loro scivolamento, con interposti travetti in legno muniti di cunei e per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Investimento di persone per scorretta o inadeguata	Movimentare con cura i materiali Realizzare puntellazioni e controventature solide delle armature da realizzare	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			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.86 - Tavole, listelli, travi, ecc. in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
puntellazione o posa dei manufatti Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Collocare in opera le cassette preconfezionate secondo le istruzioni del produttore Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.87 - Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; caditoie in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Non disperdere il materiale nell'ambiente E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.88 - Serbatoio di accumulo fanghi			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento durante le movimentazioni Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni	Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.89 - Apparecchi elettromeccanici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Materiale: MT.89 - Apparecchi elettromeccanici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	rovini per instabilità; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti e non segnalate; se confezionato riporre come indicato sul cartone di imballaggio; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Proteggere o segnalare le estremità della parte metallica sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali in opera devono essere fissati in modo da impedirne il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti	Indumenti di protezione Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.90 - Tirafondi, bulloneria, profilati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti e non segnalate; se confezionato riporre come indicato sul cartone di imballaggio; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale: riporre su bancali o traversine per facilitare il caricamento; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti Scarpe di sicurezza Guanti	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 § 3.6, § 4.5
	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.91 - Tubazioni, raccordi, pompe di sollevamento			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in luogo protetto dalle intemperie ed in modo da evitare il ribaltamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.91 - Tubazioni, raccordi, pompe di sollevamento			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Colpi, compressioni, caduta di materiali		Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.92 - Casseri metallici per l'armatura dello scavo			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento nelle movimentazioni	I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo Il personale non deve sostare nell'area d'azione del mezzo di sollevamento Maneggiare con cura Il personale non deve sostare nell'area d'azione del mezzo di sollevamento I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.93 - Terra, ghiaia			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri	Il responsabile del cantiere deve identificare il luogo di deposito Depositare terra, ghiaione misto in natura seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.94 - Tubazioni, raccordi, pompe, sprinkler			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Colpi, compressioni, caduta di materiali	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in luogo protetto dalle intemperie ed in modo da evitare il ribaltamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.95 - idranti			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.95 - idranti			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre gli idranti in modo che non cadano per instabilità, in base alle dimensioni, impilarli in modo incrociato e sfalsato; evidenziando la parti sporgenti o rotte; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; per la movimentazione utilizzare attrezzature adatte, carrelli manuali, carrelli elevatori, gru, etc. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni solo attrezzature idonee (autocarro, muletti, etc.)	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.96 - Tubazioni per impianti elettrici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Movimentare con cura i materiali	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.97 - Malta (41)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polvere Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	Il materiale in eccedenza ed i sacchi vuoti devono essere conferiti in discariche autorizzate Depositare i cartoni o sacchi seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; cartoni, sacchi, sacchetti o altro vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Maschera con filtro adatto Guanti contro le aggressioni	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Materiale: MT.97 - Malta (41)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Documenti	(41) Scheda/e di sicurezza	chimiche	

Materiale: MT.98 - Generatori di calore, caldaie, bruciatori			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre i corpi radianti in modo che non cadano per instabilità, in base alle dimensioni, impilarli in modo incrociato e sfalsato; evidenziando la parti sporgenti o rotte; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; per la movimentazione utilizzare attrezzature adatte, carrelli manuali, carrelli elevatori, gru, etc. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni solo attrezzature idonee (gru, muletti, etc.)	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.99 - Telecamere, morsetti etc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbracciate, ecc	rimuovere gli scarti e/o rifiuti Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, ad esempio sfalsando i rotoli, legando le tubazioni; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti non segnalate; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali	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 Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

3) DPI - Dispositivi di Protezione Individuale

3.1) Elenco dei DPI 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 DPI

Calzari a gambale o i copri scarpe - Camice monouso non sterile - Casco di protezione - Copricapo di protezione - Creme protettive - DPI previsti dalla scheda di sicurezza - Gambali - Ghettoni - Guanti - Guanti contro le aggressioni chimiche - Guanti contro le aggressioni elettriche - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Guanti monouso in nitrile non sterili - Imbracatura di sicurezza - Indumenti ad alta visibilità - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus) - Mascherina FFP3 (idonea per la protezione da polvere, fumi, virus, batteri e spore fungine) - Occhiali - Otoprotettori - Pomate - Scarpe di sicurezza - Schermo facciale - Schermo facciale o occhiali protettivi - Stivali di sicurezza - Tuta in Tyvek

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

01) IMPRESA 1

Attività: **Realizzazione opere edili civili in genere ed elettromeccaniche, trivellazioni:** Apprestamenti di cantiere, demolizioni, rimozioni, scavi, rinterri, opere edili in genere, opere di completamento, montaggio smontaggio e rotazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro, montaggio di opere in acciaio e assemblaggio di carpenterie metalliche, trivellazione per pozzi, smobilizzo di apprestamenti di cantiere;

:
 Casco di protezione - Creme protettive - Guanti - Guanti contro le aggressioni chimiche - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Imbracatura di sicurezza - Indumenti ad alta visibilità - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Pomate - Scarpe di sicurezza - Stivali di sicurezza

02) IMPRESA 2

Attività: **Realizzazione impianti elettrici, d'illuminazione interna ed esterna, trasmissione dati e speciali:** Stoccaggi materiali, esecuzione tracce, posa in opera materiali, collegamenti, prove funzionali e collaudi;:
 Casco di protezione - Guanti - Guanti contro le aggressioni elettriche - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Imbracatura di sicurezza - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza

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;:
 Casco di protezione - DPI previsti dalla scheda di sicurezza - Guanti - Guanti contro le aggressioni chimiche - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Imbracatura di sicurezza - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza

04) IMPRESA 4

Attività: **Realizzazione opere speciali in c.a. tradizionali e/o prefabbricate, pali e micropali:** preparazione e posa casseforme, approvvigionamento lavorazione e posa ferro di armatura, getto di calcestruzzo, disarmo e rimozione casseforme, stoccaggio elementi strutturali prefabbricati, sollevamento e posa in opera di pilastri, travi, elementi di impalcato, solai e coperture prefabbricati, allestimento e/o completamento delle protezioni in opera, esecuzione di pali e micropali;:
 Casco di protezione - Creme protettive - Guanti - Guanti contro le aggressioni chimiche - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Imbracatura di sicurezza - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Pomate - Scarpe di sicurezza

05) IMPRESA 5

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

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

rilevati, fondazioni stradali, manti bituminosi opere di completamento adeguamento e protezione, segnaletica stradale orizzontale e verticale;:

Casco di protezione - Creme protettive - DPI previsti dalla scheda di sicurezza - Guanti - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Imbracatura di sicurezza - Indumenti ad alta visibilità - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Pomate - Scarpe di sicurezza - Stivali di sicurezza

06) IMPRESA 6

Attività: **Realizzazione opere a verde per sistemazione esterna e mitigazione:** Approvvigionamento e stoccaggio materiali di consumo, preparazione terreno, esecuzione di piantumazioni di alberi ed arbusti, inerbimento manuale e/o con idrosemina, movimentazione terre;:

Casco di protezione - Copricapo di protezione - Gambali - Ghettoni - Guanti - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Schermo facciale - Stivali di sicurezza

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

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

3.2) DPI: Analisi da "Organizzazione del cantiere"

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

L'analisi dettagliata dei materiali previsti è riportata nell'allegato 3 "analisi dei materiali e DPI".

DPI		Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Calzari a gambale o i copri scarpe		F.01.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere F.01.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari F.01.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19		Rischio COVID-19	Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute Per la bonifica degli ambienti e degli automezzi, la sostanza alcolica andrà nebulizzata, in maniera uniforme, su tutte le superfici interne e si dovrà attendere la completa evaporazione del prodotto favorendo l'aerazione. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati.
	 Camice monouso non sterile	F.01.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere F.01.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari F.01.01.04 - Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento F.01.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19		Rischio COVID-19	Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute Per la bonifica degli ambienti e degli automezzi, la sostanza alcolica andrà nebulizzata, in maniera uniforme, su tutte le superfici interne e si dovrà attendere la completa evaporazione del prodotto favorendo l'aerazione. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Casco di protezione	F.02.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata F.02.01.02 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni. F.02.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti F.02.01.04 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.02.01.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.01.06 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.02.02.01 - Rimozione di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci F.02.02.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.02.02.03 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.02.02.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento F.03.01.05 - Esecuzione dello scavo per fondazioni manufatti F.03.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avamponzo F.03.02.04 - Collocazione in opera	Autogru (montaggio e smontaggio ponteggi) Autista autocarro (montaggio e smontaggio ponteggi) Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Posatore pavimenti e rivestimenti Muratore Operaio polivalente Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Autista autocarro impianti elettrici Operatore autogru impianti elettrici Saldatore Pittore-gessino Addetto al montaggio prefabbricati in c.a. Addetto al rullo Elettricista (completo) Addetto trivella Palista Autogru Addetto impermeabilizzazioni Aiuto ponteggiatore Lattoniere (tetto) Addetto ai silos intonaco preconfezionato Riquadratore (intonaci) Serramentista Decoratore Pittore Gruista (gru a torre) Carpentiere Capo squadra impresa 4 Fabbro Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Autista autocarro sistemazione	Investimento degli addetti alla saldatura per movimenti delle gabbie Caduta di materiali dai cigli Caduta di materiali dal ciglio scavi Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti Caduta di materiali e/o utensili dall'alto Investimento di materiali dal bordo scavi Investimento per caduta di materiali dall'alto Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti Caduta di oggetti dall'alto Caduta materiale dall'alto Investimento di persone o mezzi Caduta dall'alto durante le movimentazioni Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali Caduta di materiale dall'alto Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi Caduta materiali dall'alto Caduta di materiali dall'alto Proiezione di materiale durante le perforazioni Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Lesioni ai lavoratori a terra (cauta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni)	Le gabbie vanno mantenute in posizione con l'aiuto di strutture di sostegno o puntellazioni adeguate Per i ponti a sbalzo di servizio può essere omissso il sottoponte di sicurezza L'intavolato deve essere composto con tavole a stretto contatto, senza interstizi che lascino passare materiali minuti, e il parapetto del ponte deve essere pieno; quest'ultimo può essere limitato al solo ponte inferiore nel caso di più ponti sovrapposti Indossare sempre e comunque l'elmetto I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione dei mezzi Nelle aree di lavoro si devono evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli Gli addetti a servizio della macchina, nel raggio di scarico dell'utensile trivellatore dovranno indossare l'elmetto Non lasciare carichi in posizione elevata I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.03.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.03.03.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.03.03.02 - Posa in opera del pietrame drenante F.03.03.03 - Movimentazione terra per rilevato F.04.05.01 - Posa in opera di porta ad impacchettamento rapido su aperture capannone F.04.05.02 - Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone F.04.06.01 - Tinteggiature delle ringhiere a macchina F.04.06.02 - Tinteggiature delle ringhiere a mano F.05.01.04 - Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e cordoli di collegamento) F.05.03.03 - Scarico e posa delle travi prefabbricate F.05.03.04 - Innalzamento e posizionamento dei solai, degli elementi di tamponamento e della copertura. F.05.03.05 - Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni. F.05.04.01 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti,	verde Escavatorista sistemazione verde Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6 Autista autocarro Escavatorista Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista Capo squadra impresa 2 Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra impresa 5 Operaio comune Autista autobetoniera Autista pompa cis Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Responsabile tecnico di cantiere		le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali Nelle immediate vicinanze dei ponteggi e del posto di caricamento e sollevamento dei materiali si deve costruire un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di m 3,0 da terra, a protezione contro la caduta di materiali; durante l'arrivo e partenza della benna, restare sotto la tettoia I mezzi di sollevamento devono essere dotati di dispositivi di arresto in caso di mancanza di energia elettrica I mezzi di sollevamento devono essere dotati di dispositivi limitatori di carico Per gli argani azionati a mano per altezze superiori a ml.5 deve essere presente un dispositivo che impedisce la libera discesa del carico Non sostare sotto il carico in arrivo o in partenza e non farlo oscillare Proteggere lo spazio di arrivo o di sganciamento sottostante l'apparecchio I dispositivi di scorrimento e di arresto devono funzionare correttamente

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature) F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.05.06.01 - Realizzazione di solaio di piano terra con elementi prefabbricati tipo Igù F.05.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.05.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte) F.05.08.01 - Scavo a sezione obbligatoria e ritombamento per la posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc.; posa di drenaggio in materiale arido di riporto F.05.08.02 - Posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc F.05.08.03 - Posa in opera di tubo in acciaio nero con giunzioni saldate F.05.09.03 - Stuccatura e carteggiatura di facciate F.05.09.06 - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati F.06.03.02 - Posa delle lastre prefabbricate alveolari tipo spirall F.06.03.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa F.06.04.02 - Posa dei travetti in acciaio e sopralante grigliato F.06.04.03 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni			Il carico deve essere imbracato in modo corretto Divieto assoluto di usare ganci o attacchi improvvisati Per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico Utilizzare funi, catene e ganci a norma Evitare di passare sotto i carichi sospesi; Segregare la zona sottostante l'argano; Far allontanare l'imbracatore quando si è in fase di sollevamento Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se dovesse essere necessario, eseguire le necessarie puntellature e/o il relativo calcolo di stabilità Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto Impiego di funi e ganci a norma. Attuazione di corrette procedure da parte di imbricatori e gruisti Agganciare le funi di acciaio ai punti di applicazione posti sui pannelli Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	grigliato F.06.07.01 - Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica F.07.03.01 - Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche F.08.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.08.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare F.08.03.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte F.09.03.01 - Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum" F.09.03.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza F.09.03.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici F.09.05.02 - Sollevamento carpenteria scrubber F.09.05.03 - Accoppiamento carpenterie scrubber e saldatura F.09.05.05 - Accoppiamento carpenterie scrubber e serraggio bulloni F.09.05.06 - Sollevamento ventilatore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.09.05.07 - Posa ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi			protezione con l'adozione di misure o cautele adeguate Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi La macchina sarà provvista di idonea tettoia installata in corrispondenza del quadro comando Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature Il manico deve essere fissato in modo corretto Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature L'utensile non deve essere deteriorato Non utilizzare in maniera impropria l'utensile Assumere una posizione corretta e stabile Impugnare saldamente l'utensile Gli addetti devono utilizzare a

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.09.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.09.06.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto nebulizzazione F.09.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione F.10.03.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni F.10.03.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.10.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi F.11.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0 F.11.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE F.11.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE Smussatura delle estremità F.11.03.01 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC F.11.03.02 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra pesa			seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoproettori, mascherine Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe di sicurezza con suola impermeforabile

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.11.03.03 - Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento stradale F.12.01.02.02 - Sollevamento carpenteria F.12.01.02.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.12.01.02.04 - Rimozione bave di saldatura F.12.01.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.12.01.02.07 - Posa del manto di copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio F.12.01.02.08 - Posa pannelli metallici coibentati per tamponatura locale F.12.01.03.01 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre) F.12.03.02.01 - Fornitura e posa in opera di container prefabbricato per cabina elettrica e relativi allacciamenti F.12.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera di pozzetti, griglie, caditoie, ecc F.12.04.02.03 - Posa in opera tubazioni in materiale plastico F.13.01.01.02 - Scavo e ritombamento F.13.01.01.03 - Posa pozzetti, tubazioni e canaletta prefabbricata in c.a.v F.13.01.01.04 - Getto di cls per calottature F.13.02.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti e caditoie in ghisa			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.13.03.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.13.03.01.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.13.03.03.01 - Installazione dei serbatoi in acciaio per stoccaggio percolato F.13.03.03.02 - Sollevamento con autogru e posa accessori e apparecchi elettromeccanici F.13.03.03.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.13.03.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pezzi speciali, elettropompe, ecc. F.13.03.05.01 - Installazione delle apparecchiature e posa in opera delle canalizzazioni esterne per gli allacciamenti elettrici F.13.03.05.02 - Inserimento fili nelle tubazioni predisposte F.13.03.05.03 - Installazione apparati F.13.03.05.04 - Collaudo impianto elettrico F.13.05.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.01.02 - Armatura e protezione degli scavi F.13.05.01.03 - Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.02.03 - Getto di cls di rinfianco, sigillature F.13.05.03.01 - Rinterro con macchine operatrici F.13.05.03.02 - Rinterro manuale			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.13.05.03.03 - Costipazione o compattazione F.13.06.01.02 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.04 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.13.06.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.13.06.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.13.06.02.03 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature F.13.06.03.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti F.13.06.04.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.13.06.04.02 - Costipamento e rullatura F.13.07.01.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate per impianto antincendio F.13.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.13.07.01.03 - Posa idranti F.13.07.01.04 - Collaudo impianto antincendio F.14.01.01 - Realizzazione dell'impianto elettrico e dello scarica a terra F.14.01.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.14.01.04 - Taglio e fissaggio delle			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	canalizzazioni a vista F.14.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.14.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.14.01.08 - Collaudo impianto elettrico e scarico a terra F.14.02.01 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali F.14.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici F.14.02.03 - Fissaggio con malta delle canalizzazioni F.14.02.04 - Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere F.14.02.05 - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate (tipo Geberit) F.14.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari F.14.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore F.14.02.08 - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori F.14.02.09 - Posa sanitari F.14.03.01 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni F.14.03.03 - Collegamento telecamere e prima messa in funzione dell'impianto F.14.03.04 - Collaudo impianto di telecontrollo DCS F.14.04.01 - Montaggio di componenti per impianti lama d'aria F.14.04.02 - Posa componenti impianto d'aspirazione			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.14.04.03 - Collaudo impianto lama d'aria e d'aspirazione F.14.05.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate F.14.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.14.05.03 - Montaggio di apparecchiature ausiliarie F.14.05.04 - Collaudo impianto idraulico in pressione F.14.06.01 - Installazione impianto di rilevamento F.14.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di rilevamento F.14.06.03 - Collaudo impianto di rilevamento F.14.07.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 2, anche in presenza d'acqua per basamento appoggio palo F.14.07.02 - Esecuzione getti con autobetoniera per opere di fondazione F.14.07.03 - Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte F.14.07.04 - Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte F.14.07.05 - Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali F.14.07.06 - Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento F.15.01.01 - Pulizia dell'area F.15.01.02 - Esecuzione della trivellazione F.15.01.03 - Collocazione in opera del tubo-filtro e del soprastante tubo-cieco			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.15.01.04 - Drenaggio manuale con ghiaietto F.15.01.05 - Getto di cls di rinfianco per sigillatura superiore drenaggio F.15.01.06 - Collocazione in opera pozzetto con soprastante chiusura in ghisa con chiusura di sicurezza F.16.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.16.01.03 - Controllo della quota di scavo F.16.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.16.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.16.02.01 - Realizzazione di piano di posa con pietrame e getto in cls F.16.03.01 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni vuoti e legatura degli stessi F.16.03.02 - Riempimento con pietrame F.17.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.17.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.17.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.17.02.01.02 - Posa delle predalles F.17.02.01.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.17.02.01.04 - Getto con autobetoniera e autopompa F.17.02.01.05 - Vibrazione del getto F.17.02.02.01 - Murature esterne F.17.02.03.01 - Getto in calcestruzzo alleggerito o simili per			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	massetto della pendenza con autobetoniera e autopompa F.17.02.03.02 - Applicazione di primer F.17.02.03.03 - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa F.17.02.03.04 - Posa lattoneria (grondaie, pluviali) F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali F.17.03.02.01 - Posa in opera di serramenti esterni F.17.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina F.17.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali F.17.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina F.17.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali F.17.04.01.01 - Preparazione e posa in opera armatura metallica F.17.04.01.02 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa F.17.04.01.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo F.18.01.01.01 - Tracciamento F.18.01.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.18.01.01.03 - Armatura degli scavi F.18.01.01.04 - Esecuzione manuale dello scavo F.18.01.03.01 - Realizzazione di			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	recinzione con paletti in ferro infissi nel muro già predisposto e pannelli di grigliato Keller F.18.01.03.02 - Posa cancelli in ferro e pannelli in grigliato Keller F.18.01.03.03 - Posa ringhiere in pannelli di grigliato tipo Keller F.18.02.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante F.18.02.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate F.18.02.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti F.18.02.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri F.18.02.01.05 - Posa parapetti in metallo F.18.03.01.01 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta per delimitazione aiuole F.18.03.01.02 - Preparazione terreno F.18.03.01.03 - Messa a dimora piante F.18.03.01.05 - Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme F.18.03.02.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa e di condotte F.18.03.02.02 - Posa in opera di tubo in materiale plastico (Pead) F.18.03.02.03 - Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.) F.18.03.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni nello scavo predisposto per alimentazione			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	pompe F.18.03.02.06 - Collegamento pompe, frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.19.01.01 - Compattazione del piano di posa F.19.01.02 - Preparazione del piano di posa F.19.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati F.19.01.04 - Compattazione per strati F.19.02.01 - Stesa con vibrofinitrice F.19.02.03 - Rullatura con rullo gommato F.19.03.01 - Consegna e carico materiali F.19.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.19.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.19.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.19.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico F.19.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.19.04.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.19.04.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale F.19.04.03 - Montaggio di guard-rails F.19.05.01 - Realizzazione della caldana armata F.19.05.02 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Copricapo di protezione	F.19.05.03 - Realizzazione del pavimento in cls spazzolato gettato con autobetoniera e autopompa F.18.03.01.02 - Preparazione terreno F.18.03.01.03 - Messa a dimora piante F.18.03.01.04 - Inerbimento con idrosemina F.18.03.01.05 - Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme F.04.06.01 - Tinteggiature delle ringhiere a macchina F.04.06.02 - Tinteggiature delle ringhiere a mano F.05.09.06 - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati F.07.03.01 - Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche F.09.03.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici F.17.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.17.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.17.02.03.02 - Applicazione di primer F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina	Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Escavatorista sistemazione verde Autista autocarro sistemazione verde Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6 Operaio polivalente Addetto impermeabilizzazioni Addetto al silos intonaco preconfezionato Riquadratore (intonaci) Gruista (gru a torre) Decoratore Pittore Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Autista autocarro Operaio comune polivalente Carpentiere Capo squadra impresa 4 Operaio comune (manti stradali)	Colpi di sole Colpi di sole colpi di calore Irritante per la pelle	Pulire la pelle con detergente speciale, non con solvente Evitare il contatto con le parti del corpo Non utilizzare guanti sporchi d'olio
 Creme protettive				

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle			
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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
DPI previsti dalla scheda di sicurezza	F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali F.17.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina F.17.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali F.17.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina F.17.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali F.17.04.01.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo F.18.02.01.01 - Posa cassetta, previa stesa di disarmante F.19.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.09.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione F.13.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.14.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari F.14.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore F.14.02.08 - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori F.14.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.14.05.03 - Montaggio di apparecchiature ausiliarie F.14.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di rilevamento F.18.03.02.03 - Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.) F.19.03.06 - Pulizia mezzi,	Operaio comune polivalente Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Operaio comune (manti stradali)	Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto	Nell'utilizzo adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle schede di sicurezza

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Gambali	ricollocazione a deposito F.18.03.01.02 - Preparazione terreno	Autista autocarro sistemazione verde Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6 Autista autocarro sistemazione verde	Proiezione di materiali	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Apporre adeguata cartellonistica Allontanare dall'area d'intervento gli estranei alla lavorazione Gli organi lavoratori devono essere fissati efficacemente Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti
	F.18.03.01.02 - Preparazione terreno	Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6	Proiezione di materiali	Apporre adeguata cartellonistica Allontanare dall'area d'intervento gli estranei alla lavorazione Gli organi lavoratori devono essere fissati efficacemente Indossare i DPI previsti dai materiali in questione
 Ghette	F.02.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	Autista autocarro (montaggio e smontaggio ponteggi) Autista autocarro (montaggio e smontaggio ponteggi) Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Posatore pavimenti e rivestimenti Muratore	Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc Escoriazioni, tagli e danni generici alle mani	Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia con la macchina collegata elettricamente
	F.02.01.02 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni. F.02.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	Operaio polivalente Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Autista autocarro impianti elettrici Operatore autogru impianti elettrici Saldatore Pittore-gessino Addetto al montaggio prefabbricati in c.a. Addetto al rullo Elettricista (completo) Addetto trivella Palista Autogru Addetto impermeabilizzazioni Aiuto ponteggiatore	Bloccare i pezzi in lavorazione evitando di trattenerli con le mani Gli interruttori di comando, emergenza e protezione devono essere funzionanti I dispositivi di avvio devono essere funzionanti La macchina deve essere dotata delle protezioni di sicurezza integre e funzionanti Allontanare il personale non addetto Gli addetti devono utilizzare i DPI assegnati Maneggiare con cura I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo L'attrezzatura deve essere utilizzata usando gli appositi DPI Realizzare pozzetti di intercettazione	Gli organi lavoratori devono essere fissati efficacemente Indossare i DPI previsti dai materiali in questione Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia con la macchina collegata elettricamente Bloccare i pezzi in lavorazione evitando di trattenerli con le mani Gli interruttori di comando, emergenza e protezione devono essere funzionanti I dispositivi di avvio devono essere funzionanti La macchina deve essere dotata delle protezioni di sicurezza integre e funzionanti Allontanare il personale non addetto Gli addetti devono utilizzare i DPI assegnati Maneggiare con cura I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo L'attrezzatura deve essere utilizzata usando gli appositi DPI Realizzare pozzetti di intercettazione
 Guanti	F.02.01.04 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.02.01.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	Operaio polivalente Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Autista autocarro impianti elettrici Operatore autogru impianti elettrici Saldatore Pittore-gessino Addetto al montaggio prefabbricati in c.a. Addetto al rullo Elettricista (completo) Addetto trivella Palista Autogru Addetto impermeabilizzazioni Aiuto ponteggiatore	Calore, ustioni Lesioni alle mani per uso di attrezzi Danno biologico per contatto, inalazione Tagli e/o abrasioni alle mani Abrasioni o contusioni alle mani Punture, tagli, abrasioni, contusioni in varie parti del corpo Tagli alle mani Lesioni, tagli, abrasioni Danni alla cute e all'apparato respiratorio per l'uso di prodotti chimici Proiezione di getti e schizzi Cesciamenti, stritolamento Lesione alle mani, urti, colpi, impatti, compressioni	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Apporre adeguata cartellonistica Allontanare dall'area d'intervento gli estranei alla lavorazione Gli organi lavoratori devono essere fissati efficacemente Indossare i DPI previsti dai materiali in questione Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia con la macchina collegata elettricamente Bloccare i pezzi in lavorazione evitando di trattenerli con le mani Gli interruttori di comando, emergenza e protezione devono essere funzionanti I dispositivi di avvio devono essere funzionanti La macchina deve essere dotata delle protezioni di sicurezza integre e funzionanti Allontanare il personale non addetto Gli addetti devono utilizzare i DPI assegnati Maneggiare con cura I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo L'attrezzatura deve essere utilizzata usando gli appositi DPI Realizzare pozzetti di intercettazione
	F.02.02.01 - Rimozione di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci F.02.02.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.02.02.03 - Pulizia dell'area	Operaio polivalente Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Autista autocarro impianti elettrici Operatore autogru impianti elettrici Saldatore Pittore-gessino Addetto al montaggio prefabbricati in c.a. Addetto al rullo Elettricista (completo) Addetto trivella Palista Autogru Addetto impermeabilizzazioni Aiuto ponteggiatore	Calore, ustioni Lesioni alle mani per uso di attrezzi Danno biologico per contatto, inalazione Tagli e/o abrasioni alle mani Abrasioni o contusioni alle mani Punture, tagli, abrasioni, contusioni in varie parti del corpo Tagli alle mani Lesioni, tagli, abrasioni Danni alla cute e all'apparato respiratorio per l'uso di prodotti chimici Proiezione di getti e schizzi Cesciamenti, stritolamento Lesione alle mani, urti, colpi, impatti, compressioni	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Apporre adeguata cartellonistica Allontanare dall'area d'intervento gli estranei alla lavorazione Gli organi lavoratori devono essere fissati efficacemente Indossare i DPI previsti dai materiali in questione Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia con la macchina collegata elettricamente Bloccare i pezzi in lavorazione evitando di trattenerli con le mani Gli interruttori di comando, emergenza e protezione devono essere funzionanti I dispositivi di avvio devono essere funzionanti La macchina deve essere dotata delle protezioni di sicurezza integre e funzionanti Allontanare il personale non addetto Gli addetti devono utilizzare i DPI assegnati Maneggiare con cura I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo L'attrezzatura deve essere utilizzata usando gli appositi DPI Realizzare pozzetti di intercettazione

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	dell'accantieramento e dello stoccaggio F.02.02.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento F.03.01.05 - Esecuzione dello scavo per fondazioni manufatti F.03.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.03.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.03.03.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.03.03.02 - Posa in opera del pietrame drenante F.03.03.03 - Movimentazione terra per rilevato F.04.05.01 - Posa in opera di porta ad impacchettamento rapido su aperture capannone F.04.05.02 - Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone F.04.06.01 - Tinteggiature delle ringhiere a macchina F.04.06.02 - Tinteggiature delle ringhiere a mano F.05.01.04 - Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e	Lattoniere (tetto) Addetto ai silos intonaco preconfezionato Riquadratore (intonaci) Serramentista Decoratore Pittore Gruista (gru a torre) Carpentiere Capo squadra impresa 4 Fabbro Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Escavatorista sistemazione verde Autista autocarro sistemazione verde Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6 Autista autocarro Escavatorista Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista Capo squadra impresa 2 Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra impresa 5	Cesoiamiento, stritolamento Inalazione di polveri, fibre Danni alla cute Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali Escoriazioni e danni alle mani Elettrocuzione e ustioni Tagli, abrasioni, ustioni Punture, tagli, abrasioni, contusioni Cesoiamiento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni Contatto con sostanze Abrasioni, urti, compressioni Colpi, compressioni, caduta di materiali Lesioni alle mani per l'uso degli utensili Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Tagli, abrasioni Urti, colpi, impatti e compressioni Ustioni Calore, fiamme Contatto con oli minerali e derivati Cesoiamenti, tagli, lesioni Irritante per la pelle Contatto con sostanze allergizzanti Esposizione ad allergeni e nebbie Compressioni, ustioni Tagli, abrasioni e contusioni alle mani Irritazione alla pelle Punture, tagli, abrasioni Urti, colpi, impatti, compressioni Lesioni alle mani Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco L'attacco del martello e delle connessioni dei tubi devono essere efficienti Gli sportelli di tutti i vano motore devono essere chiusi Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza 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 Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute I dispositivi di emergenza devono essere efficienti I dispositivi di protezione degli organi di trasmissione e degli organi di manovra devono essere integri I carter e delle protezioni devono essere efficienti Utilizzare guanti di protezione Eseguire le operazioni di revisione e

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	cordoli di collegamento) F.05.03.01 - Scarico dei solai, degli elementi di tamponamento e copertura dall'automezzo di trasporto con stoccaggio provvisorio. F.05.03.02 - Scarico e posa dei pilastri prefabbricati F.05.03.03 - Scarico e posa delle travi prefabbricate F.05.03.04 - Innalzamento e posizionamento dei solai, degli elementi di tamponamento e della copertura. F.05.03.05 - Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni. F.05.04.01 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature) F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.05.06.01 - Realizzazione di solaio di piano terra con elementi prefabbricati tipo Igù F.05.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.05.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte) F.05.08.01 - Scavo a sezione obbligatoria e ritombamento per la posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc.; posa di drenaggio in	Operaio comune Autista autobetoniera Autista pompa cls Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Responsabile tecnico di cantiere	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbracciate, ecc Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Esposizione ad allergeni Inalazione e contatto con polveri, fibre Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Lesioni ai lavoratori a terra (cauta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni)	pulizia a macchina ferma Dopo l'uso scollegare elettricamente la macchina La macchina deve essere utilizzata come previsto dal costruttore per quanti riguarda le dimensioni delle tavole da pulire etc Non effettuare rimozioni di materiale con la macchina in funzione Lo sportello di accesso agli organi lavoratori deve essere chiuso I dispositivi di comando devo essere efficienti Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti Mantenere pieno il contenitore dell'acqua Per la manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego con la macchina scollegata elettricamente Scollegare l'alimentazione elettrica durante le pause Illuminare a sufficienza l'area di lavoro Il carrellino portapezzo deve essere in perfetto stato Devono essere presenti le protezioni della lama e della cinghia Durante il lavoro devono essere seguite le disposizioni prescritte dalla scheda di sicurezza per quel prodotto Pulire la pelle con detergente speciale, non con solvente Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola maggiore di 10 m

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	materiale arido di riporto F.05.08.02 - Posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc F.05.08.03 - Posa in opera di tubo in acciaio nero con giunzioni saldate F.05.09.03 - Stuccatura e carteggiatura di facciate F.05.09.06 - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati F.06.03.02 - Posa delle lastre prefabbricate alveolari tipo spiroll F.06.03.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa F.06.04.02 - Posa dei travetti in acciaio e sopraplante grigliato F.06.04.03 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni grigliato F.06.07.01 - Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica F.07.03.01 - Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche F.08.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.08.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare F.08.03.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte F.09.03.01 - Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Igù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum" F.09.03.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per			Spegnere la fiamma chiudendo le valvole di afflusso del gas Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas Accendere la fiamma da postazione fissa o con accenditore a pinza elettrico Evitare il contatto con le parti del corpo Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza per la protezione contro il contatto e l'inalazione di polveri Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere) per la protezione contro l'inalazione di polveri Utilizzare i DPI previsti dalle schede di sicurezza dei prodotti Non utilizzare guanti sporchi d'olio Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro Le connessioni tra tubo di alimentazione e pistola devono essere ben eseguite L'ugello e le tubazioni devono essere puliti Tagli ed abrasioni alle mani nell'imbracatura e ricezione di carichi e nella manutenzione delle funi Efficienza dell'involucro coprimotore e del carter della cinghia di trasmissione Durante le lavorazioni si devono adottare tutte le precauzioni al fine di evitare danni alla persona Eseguire gli interventi di revisione e

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	massetto con pendenza F.09.03.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici F.09.05.01 - Scarico e accatastamento carpenteria scrubber F.09.05.02 - Sollevamento carpenteria scrubber F.09.05.03 - Accoppiamento carpenterie scrubber e saldatura F.09.05.05 - Accoppiamento carpenterie scrubber e serraggio bulloni F.09.05.06 - Sollevamento ventilatore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.09.05.07 - Posa ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.09.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.09.06.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto nebulizzazione F.09.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione F.10.03.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica di sostegno, pannelli e tubazioni F.10.03.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti			Misure di prevenzione protezione manutenzione a motore spento Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Seguire le istruzioni della scheda di sicurezza fornita con il prodotto lavorato Il materiale deve essere movimentato con cura entro appositi contenitori Le barre d'acciaio, la rete devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte metallica sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie Per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto Non aprire o rimuovere gli sportelli Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti Non sostituire la lama con il seghetto in movimento Gli organi di protezione degli organi lavoratori e delle parti ustionanti devono essere integri e presenti Eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma I carter e le protezioni devono essere efficienti Non abbandonare la macchina in moto Collegare i macchinari alla presa di

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	metallici e serraggio bulloni F.10.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi F.11.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0 F.11.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE F.11.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE Smussatura delle estremità F.11.03.01 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC F.11.03.02 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra pesa F.11.03.03 - Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento stradale F.12.01.02.01 - Scarico e accatastamento carpenteria F.12.01.02.02 - Sollevamento carpenteria F.12.01.02.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.12.01.02.04 - Rimozione bave di saldatura F.12.01.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.12.01.02.07 - Posa del manto di copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio			forza a motore spento Carter fisso che copre la metà superiore della lama e carter mobile sulla metà inferiore Non sostituire il disco con il seghetto in movimento Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro Eseguire il lavoro in posizione stabile Impugnare saldamento l'utensile per le due maniglie Il disco deve essere idoneo al lavoro da eseguire Gli addetti devono indossare i guanti Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature e siano ben fissati Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarsi da una eventuale caduta dall'alto L'involucro coprimotore ed il carter della cinghia di trasmissione devono essere efficienti Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro Il prodotto va utilizzato seguendo le indicazioni della scheda di sicurezza fornita dalla ditta produttrice In caso di lavorazione in ambienti confinati, se il prodotto impiegato lo richiede, predisporre adeguato sistema di aspirazione e/o di ventilazione Efficienza del carter della puleggia e

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.12.01.02.08 - Posa pannelli metallici coibentati per tamponatura locale F.12.01.03.01 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre) F.12.03.02.01 - Fornitura e posa in opera di container prefabbricato per cabina elettrica e relativi allacciamenti F.12.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera di pozzetti, griglie, caditoie, ecc F.12.04.02.03 - Posa in opera tubazioni in materiale plastico F.13.01.01.02 - Scavo e ritombamento F.13.01.01.03 - Posa pozzetti, tubazioni e canaletta prefabbricata in c.a.v F.13.01.01.04 - Getto di cls per calottature F.13.02.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti e caditoie in ghisa F.13.03.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.13.03.01.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.13.03.03.01 - Installazione dei serbatoi in acciaio per stoccaggio percolato F.13.03.03.02 - Sollevamento con autogru e posa accessori e apparecchi elettromeccanici F.13.03.03.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.13.03.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pezzi speciali,			della cinghia Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro Mantenere i comandi puliti da grasso e olio Eseguire manutenzione e revisione a motore spento Non compiere operazioni di manutenzione su organi in movimento I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento Non rimuovere gli sportelli del vano motore Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto Non sostituire la punta con il trapano in movimento Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (guanti) Indossare i guanti Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	elettropompe, ecc. F.13.03.05.01 - Installazione delle apparecchiature e posa in opera delle canalizzazioni esterne per gli allacciamenti elettrici F.13.03.05.02 - Inserimento fili nelle tubazioni predisposte F.13.03.05.03 - Installazione apparati F.13.03.05.04 - Collaudo impianto elettrico F.13.05.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.01.02 - Armatura e protezione degli scavi F.13.05.01.03 - Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.02.03 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature F.13.05.03.01 - Rinterro con macchine operatrici F.13.05.03.02 - Rinterro manuale F.13.05.03.03 - Costipazione o compattazione F.13.06.01.02 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.04 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.13.06.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.13.06.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.13.06.02.03 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature			allegata Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere, guanti) Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature Il manico deve essere fissato in modo corretto Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature L'utensile non deve essere deteriorato Non utilizzare in maniera impropria l'utensile Assumere una posizione corretta e stabile Impugnare saldamente l'utensile Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoproiettori, mascherine Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.13.06.03.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti F.13.06.04.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.13.06.04.02 - Costipamento e rullatura F.13.07.01.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate per impianto antincendio F.13.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.13.07.01.03 - Posa idranti F.13.07.01.04 - Collaudo impianto antincendio F.14.01.01 - Realizzazione dell'impianto elettrico e dello scarica a terra F.14.01.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.14.01.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni a vista F.14.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.14.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.14.01.08 - Collaudo impianto elettrico e scarico a terra F.14.02.01 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali F.14.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici F.14.02.03 - Fissaggio con malta delle canalizzazioni F.14.02.04 - Posa in opera di tubo in			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	rame con giunzioni a stringere F.14.02.05 - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate (tipo Geberit) F.14.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari F.14.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore F.14.02.08 - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori F.14.02.09 - Posa sanitari F.14.03.01 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni F.14.03.02 - Inserimento fili F.14.03.03 - Collegamento telecamere e prima messa in funzione dell'impianto F.14.03.04 - Collaudo impianto di telecontrollo DCS F.14.04.01 - Montaggio di componenti per impianti lama d'aria F.14.04.02 - Posa componenti impianto d'aspirazione F.14.04.03 - Collaudo impianto lama d'aria e d'aspirazione F.14.05.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate F.14.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.14.05.03 - Montaggio di apparecchiature ausiliarie F.14.05.04 - Collaudo impianto idraulico in pressione F.14.06.01 - Installazione impianto di rilevamento F.14.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	rilevamento F.14.06.03 - Collaudo impianto di rilevamento F.14.07.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 2, anche in presenza d'acqua per basamento appoggio palo F.14.07.02 - Esecuzione getti con autobetoniera per opere di fondazione F.14.07.03 - Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte F.14.07.04 - Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte F.14.07.05 - Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali F.14.07.06 - Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento F.15.01.01 - Pulizia dell'area F.15.01.02 - Esecuzione della trivellazione F.15.01.03 - Collocazione in opera del tubo-filtro e del soprastante tubo-cieco F.15.01.04 - Drenaggio manuale con ghiaietto F.15.01.05 - Getto di cls di rinfianco per sigillatura superiore drenaggio F.15.01.06 - Collocazione in opera pozzetto con soprastante chiusura in ghisa con chiusura di sicurezza F.16.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.16.01.03 - Controllo della quota di scavo F.16.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.16.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.16.02.01 - Realizzazione di piano di posa con pietrame e getto in cls F.16.03.01 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni vuoti e legatura degli stessi F.16.03.02 - Riempimento con pietrame F.17.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.17.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.17.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.17.02.01.02 - Posa delle predalles F.17.02.01.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.17.02.01.04 - Getto con autobetoniera e autopompa F.17.02.01.05 - Vibrazione del getto F.17.02.02.01 - Murature esterne F.17.02.03.01 - Getto in calcestruzzo alleggerito o simili per massetto della pendenza con autobetoniera e autopompa F.17.02.03.02 - Applicazione di primer F.17.02.03.03 - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa F.17.02.03.04 - Posa lattoneria (grondaie, pluviali) F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali F.17.03.02.01 - Posa in opera di serramenti esterni F.17.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina F.17.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali F.17.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina F.17.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali F.17.04.01.01 - Preparazione e posa in opera armatura metallica F.17.04.01.02 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa F.17.04.01.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo F.18.01.01.01 - Tracciamento F.18.01.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.18.01.01.03 - Armatura degli scavi F.18.01.01.04 - Esecuzione manuale dello scavo F.18.01.03.01 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel muro già predisposto e pannelli di grigliato Keller F.18.01.03.02 - Posa cancelli in ferro e pannelli in grigliato Keller F.18.01.03.03 - Posa ringhiere in pannelli di grigliato tipo Keller F.18.02.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante F.18.02.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate F.18.02.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti F.18.02.01.04 - Disarmo, pulizia e			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	ricollocazione a deposito casseri F.18.02.01.05 - Posa parapetti in metallo F.18.03.01.01 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta per delimitazione aiuole F.18.03.01.02 - Preparazione terreno F.18.03.01.03 - Messa a dimora piante F.18.03.01.04 - Inerbimento con idrosemina F.18.03.01.05 - Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme F.18.03.02.01 - Scavo a sezione obbligata e ribombamento per la posa dell'opera di presa e di condotte F.18.03.02.02 - Posa in opera di tubo in materiale plastico (Pead) F.18.03.02.03 - Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.) F.18.03.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni nello scavo predisposto per alimentazione pompe F.18.03.02.05 - Inserimento fili nelle canalizzazioni F.18.03.02.06 - Collegamento pompe, frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.19.01.01 - Compattazione del piano di posa F.19.01.02 - Preparazione del piano di posa F.19.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati F.19.01.04 - Compattazione per			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Guanti contro le aggressioni chimiche	strati F.19.02.01 - Stesa con vibrofinitrice F.19.02.03 - Rullatura con rullo gommato F.19.03.01 - Consegna e carico materiali F.19.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.19.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.19.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.19.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico F.19.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.19.04.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.19.04.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale F.19.04.03 - Montaggio di guard-rails F.19.05.01 - Realizzazione della caldana armata F.19.05.02 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta F.19.05.03 - Realizzazione del pavimento in cls spazzolato gettato con autobetoniera e autopompa F.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.05.06.01 - Realizzazione di solaio di piano terra con elementi prefabbricati tipo Igù	Autogru Posatore pavimenti e rivestimenti Palista Autista autocarro Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3	Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie) Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali) Irritazione alla pelle	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.09.03.01 - Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum" F.09.03.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza F.09.03.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici F.13.01.01.04 - Getto di cls per calottature F.13.05.02.03 - Getto di cls di rinfiango, sigillature F.13.06.02.03 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiango, sigillature F.14.01.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.14.02.03 - Fissaggio con malta delle canalizzazioni F.14.07.02 - Esecuzione getti con autobetoniera per opere di fondazione F.14.07.05 - Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali F.15.01.05 - Getto di cls di rinfiango per sigillatura superiore drenaggio F.16.02.01 - Realizzazione di piano di posa con pietrame e getto in cls F.17.02.01.04 - Getto con autobetoniera e autopompa F.17.02.01.05 - Vibrazione del getto	Gruista (gru a torre) Carpentiere Capo squadra impresa 4 Operaio comune Autista autobetoniera Autista pompa cls Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Responsabile tecnico di cantiere		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Guanti contro le aggressioni elettriche	F.17.02.02.01 - Murature esterne F.17.02.03.01 - Getto in calcestruzzo alleggerito o simili per massetto della pendenza con autobetoniera e autopompa F.17.04.01.02 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa F.17.04.01.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo F.18.01.03.01 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel muro già predisposto e pannelli di grigliato Keller F.18.02.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti F.18.03.01.01 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta per delimitazione aiuole F.19.04.03 - Montaggio di guard-rails F.19.05.01 - Realizzazione della caldana armata F.19.05.02 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta F.19.05.03 - Realizzazione del pavimento in cls spazzolato gettato con autobetoniera e autopompa F.02.01.04 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.13.03.05.04 - Collaudo impianto elettrico F.14.01.01 - Realizzazione dell'impianto elettrico e dello scarica a terra F.14.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.14.01.08 - Collaudo impianto elettrico e scarico a terra	Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista Capo squadra impresa 2	Elettrocuzione Elettrocuzione degli addetti	Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati L'impianto dovrà essere dotato di protezioni da sovraccarichi e sovratensioni I conduttori flessibili per derivazione provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi mobili devono avere rivestimento isolante resistente ad usura meccanica I conduttori fissi o mobili muniti di rivestimento isolante in genere,

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Guanti contro le aggressioni meccaniche	F.1.4.03.03 - Collegamento telecamere e prima messa in funzione dell'impianto F.1.4.03.04 - Collaudo impianto di telecontrollo DCS F.18.03.02.06 - Collegamento pompe, frutti e prima messa in funzione dell'impianto			quando per la loro posizione o per il loro particolare impiego siano soggetti a danneggiamento per causa meccanica, devono essere protetti Le derivazioni a spina per gli apparecchi utilizzatori con P>1000 W devono essere provviste di interruttore unipolare Installare interruttori unipolari all'arrivo di ciascuna linea di alimentazione Collegare a terra gli utensili portatili non a doppio isolamento Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche Utilizzare attrezzature a norma Le macchine e le attrezzature devono essere usate con i DPI previsti dal libretto d'uso Posizionare l'apparecchiatura in modo stabile al fine di ridurre le vibrazioni Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza 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 Programmare ed effettuare una
	F.02.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata F.02.02.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.02.02.03 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.09.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.10.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.13.05.03.03 - Costipazione o	Capo squadra impresa 4 Escavatorista Gruista (gru a torre) Posatore pavimenti e rivestimenti Fabbro Muratore polivalente Addetto al rullo Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista Capo squadra impresa 2 Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Operaio comune polivalente Autista autocarro Autista autocarro sistemazione verde Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice	Vibrazioni, scuotimenti Irritazione alla pelle Vibrazioni	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Guanti monouso in nitrile non sterili	compattazione F.13.06.04.02 - Costipamento e rullatura F.14.02.01 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali F.14.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici F.15.01.01 - Pulizia dell'area F.18.01.01.04 - Esecuzione manuale dello scavo F.18.03.01.02 - Preparazione terreno F.19.02.03 - Rullatura con rullo gommato F.19.03.01 - Consegna e carico materiali F.19.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.19.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.19.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.19.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico F.19.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.19.04.03 - Montaggio di guard-rails F.01.01.01 - Accesso dei fornitori esterni ai cantieri F.01.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere F.01.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari F.01.01.04 - Trasporto con	Addetto taglio decespugliatore Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6 Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto rullo compressore Capo squadra impresa 5 Operaio comune (manti stradali) Operaio comune Capo squadra impresa 1	Rischio COVID-19	Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro. Non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento F.01.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19			nessun motivo. Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi. Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente. Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute Per la bonifica degli ambienti e degli automezzi, la sostanza alcolica andrà nebulizzata, in maniera uniforme, su tutte le superfici interne e si dovrà attendere la completa evaporazione del prodotto favorendo l'areazione. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati.
	F.02.01.06 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.02.02.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.04.05.01 - Posa in opera di porta ad impacchettamento rapido su aperture capannone F.04.05.02 - Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone F.04.06.01 - Tinteggiature delle	Autogru (montaggio e smontaggio ponteggi) Autista autocarro (montaggio e smontaggio ponteggi) Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Capo squadra impresa 4 Pittore-gessino Posatore pavimenti e rivestimenti Muratore Operaio comune ponteggiatore	Caduta di personale dall'alto durante la posa dei travetti Caduta dall'alto degli addetti durante il montaggio Caduta degli addetti dall'alto Caduta di personale dall'alto durante la posa delle predalles Caduta degli addetti dalle lastre durante la fase transitoria Caduta dall'alto degli addetti Caduta dell'operatore dall'alto	Utilizzo di imbracatura di sicurezza con fune collegata a fune scorrevole fra due montanti, se il ponteggio non prevede l'installazione contemporanea del piano di calpestio e del parapetto Le operazioni di allestimento e smontaggio devono avvenire con impiego di imbracatura di sicurezza e fune di trattenuta Il montaggio e lo smontaggio delle

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	ringhiere a macchina F.04.06.02 - Tinteggiature delle ringhiere a mano F.05.03.04 - Innalzamento e posizionamento dei solai, degli elementi di tamponamento e della copertura. F.05.03.05 - Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni. F.05.04.01 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature) F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.05.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.05.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte) F.05.08.03 - Posa in opera di tubo in acciaio nero con giunzioni saldate F.05.09.03 - Stuccatura e carteggiatura di facciate F.06.03.02 - Posa delle lastre prefabbricate alveolari tipo spirilli F.06.04.02 - Posa dei travetti in acciaio e sopraplante grigliato F.06.07.01 - Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica F.08.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro	Ponteggiatore Saldatore Carpentiere Responsabile tecnico di cantiere Elettricista Autista autocarro Elettricista (completo) Autogru Aiuto ponteggiatore Lattiniere (tetto) Addetto ai silos intonaco preconfezionato Riquadratore (intonaci) Serramentista Gruista (gru a torre) Decoratore Pittore Fabbro Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Operaio comune assistenza impianti elettrici Capo squadra impresa 2 Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra impresa 5	Caduta degli addetti Caduta dall'alto Caduta di persone dall'alto	opere provvisorie devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori Durante gli spostamenti, far rientrare ed evacuare la navicella Utilizzare l'imbracatura ed il dispositivo anticaduta in dotazione Bloccare in posizione di lavoro la piattaforma Gli addetti utilizzeranno scale doppie poste inferiormente all'intradosso del solaio per la posa dei travetti; sui travetti, per la posa delle interposte, verrà realizzato un impalcato in legno con tavole ben accostate tra loro che non dovranno presentare parti a sbalzo Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapièdi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapièdi devono essere applicati all'interno dei montanti La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni 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 fermapièdi a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato Assi accostate tra loro e alla

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	da realizzare F.08.03.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte F.09.05.02 - Sollevamento carpenteria scrubber F.09.05.03 - Accoppiamento carpenterie scrubber e saldatura F.09.05.05 - Accoppiamento carpenterie scrubber e serraggio bulloni F.09.06.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto nebulizzazione F.09.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi F.12.01.02.02 - Sollevamento carpenteria F.12.01.02.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.12.01.02.04 - Rimozione bave di saldatura F.12.01.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.12.01.02.07 - Posa del manto di copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio F.12.01.03.01 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre) F.13.03.03.01 - Installazione dei serbatoi in acciaio per stoccaggio percolato F.13.07.01.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con			Misure di prevenzione protezione costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) Le lavorazioni vengono protette perimetralmente dal ponteggio; è necessario comunque indossare imbracatura collegata a fune di sicurezza ancorata a punti fissi In caso di mancanza di energia elettrica il ponteggio deve essere riportato a terra agendo sullo sblocco manuale del freno 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 Negli apparecchi sviluppabili con operatore a bordo, l'operatore

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	giunzioni filettate per impianto antincendio F.13.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.14.01.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni a vista F.14.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.14.02.04 - Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere F.14.02.05 - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate (tipo Geberit) F.14.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari F.14.03.01 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni F.14.03.02 - Inserimento fili F.14.04.01 - Montaggio di componenti per impianti lama d'aria F.14.05.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate F.14.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.14.06.01 - Installazione impianto di rilevamento F.14.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di rilevamento F.14.07.04 - Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte F.14.07.06 - Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento F.17.02.01.02 - Posa delle predalles F.17.02.02.01 - Murature esterne F.17.02.03.04 - Posa lattoneria (grondaie, pluviali) F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a			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 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 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 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 I ponti sviluppati su carri devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza l'aggiunta di sovrastrutture Utilizzare misure di protezione collettiva o qualora non sia possibile idonei sistemi di protezione contro le cadute dall'alto Il personale deve essere dotato di imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali F.17.03.02.01 - Posa in opera di serramenti esterni F.17.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina F.17.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali F.17.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina F.17.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali F.18.01.03.02 - Posa cancelli in ferro e pannelli in grigliato Keller F.18.01.03.03 - Posa ringhiere in pannelli di grigliato tipo Keller F.18.02.01.05 - Posa parapetti in metallo F.18.03.02.02 - Posa in opera di tubo in materiale plastico (Pead) F.18.03.02.03 - Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.) F.18.03.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni nello scavo predisposto per alimentazione pompe F.18.03.02.05 - Inserimento fili nelle canalizzazioni F.19.04.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale			Devono indossare imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa Sarà realizzato un impalcato intermedio con le tavole in legno con le seguenti caratteristiche: - fibre con andamento parallelo all'asse; - spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm; - non dovranno avere nodi passanti che ridurranno più del 10% la sezione di resistenza; - dovranno essere assicurate contro gli spostamenti; - dovranno essere ben accostate tra loro; - non dovranno presentare parti a sbalzo; - dovranno poggiare sempre su tre traversi; - le loro estremità dovranno essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso per non meno di 40 cm; - la luce di inflessione non dovrà essere superiore a 1,80 m E' vietato transitare e/o sostare sui manufatti non correttamente appoggiati Gli addetti devono utilizzare calzature di sicurezza con suola antiscivolo In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura In mancanza di parapetto, indossare

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui dispiuvi con fune dotata di maniglia autobloccante Il parapetto del ponteggio deve sporgere di almeno 1.20 m oltre il filo di gronda Disporre idoneo parapetto o reti di sicurezza Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza Mantenere abbassati gli staffoni Se l'argano 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 fermapiede. 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 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

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Indumenti ad alta visibilità	F.19.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice	Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Operaio comune (manti stradali)	Investimento da mezzi in movimento Investimento di persone o mezzi Investimento da mezzi di non addetti	massimo previsto per ciascuno dei ripiani medesimi 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 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 agili 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 Il personale al lavoro sulla passerella deve essere dotato di imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili Non improvvisare trabattelli in cantiere utilizzando spezzoni di ponteggi montati su ruote Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro Non lasciare la macchina in moto

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.03.03.02 - Posa in opera del pietrame drenante F.03.03.03 - Movimentazione terra per rilevato F.04.06.01 - Tinteggiature delle ringhiere a macchina F.05.01.04 - Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e cordoli di collegamento) F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.05.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.05.08.01 - Scavo a sezione obbligata e ribombamento per la posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc.; posa di drenaggio in materiale arido di riporto F.05.08.03 - Posa in opera di tubo in acciaio nero con giunzioni saldate F.05.09.03 - Stuccatura e carteggiatura di facciate F.06.04.02 - Posa dei travetti in acciaio e sopraporte grigliato F.09.05.03 - Accoppiamento carpenterie scrubber e saldatura F.09.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.09.06.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto nebulizzazione	Addetto impermeabilizzazioni Addetto ai silos intonaco preconfezionato Riquadratore (intonaci) Pittore Decoratore Gruista (gru a torre) Carpentiere Autista autobetoniera Fabbro Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Escavatorista sistemazione verde Autista autocarro sistemazione verde Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6 Autista autocarro Escavatorista Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra impresa 5 Operaio comune Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1	Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Incendio, ustioni Punture, tagli, abrasioni, contusioni Cesoioamento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni Proiezione di polveri o particelle Proiezione di schegge o parti dell'utensile Urti, colpi, impatti e compressioni Ustioni Calore, fiamme Contatto con sostanze allergizzanti Esposizione ad allergeni e nebbie Proiezione di getti, schizzi Punture, tagli, abrasioni Proiezione di materiali incandescenti Inalazione di polveri	la macchina La macchina deve essere utilizzata come previsto dal costruttore per quanti riguarda le dimensioni delle tavole da pulire etc Non effettuare rimozioni di materiale con la macchina in funzione Lo sportello di accesso agli organi lavoratori deve essere chiuso I dispositivi di comando devo essere efficienti Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti Mantenere pieno il contenitore dell'acqua Per la manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego con la macchina scollegata elettricamente Scollegare l'alimentazione elettrica durante le pause Illuminare a sufficienza l'area di lavoro Il carrello portapezzo deve essere in perfetto stato Devono essere presenti le protezioni della lama e della cinghia Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola maggiore di 10 m Spegner la fiamma chiudendo le valvole di afflusso del gas Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas Accendere la fiamma da postazione fissa o con accenditore a pinza elettrico Interrompere l'afflusso dell'aria nelle

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.09.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione F.10.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi F.11.03.03 - Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento stradale F.12.01.02.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.12.01.02.04 - Rimozione bave di saldatura F.13.01.01.02 - Scavo e ritombamento F.13.03.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.13.03.03.02 - Sollevamento con autogru e posa accessori e apparecchi elettromeccanici F.13.03.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pezzi speciali, elettropompe, ecc. F.13.05.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.01.03 - Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.03.03 - Costipazione o compattazione F.13.06.01.02 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.03 - Scavo a macchina,			pause di lavoro Le connessioni tra tubo di alimentazione e pistola devono essere ben eseguite L'ugello e le tubazioni devono essere puliti Durante l'uso della betoniera si devono adottare tutte le precauzioni affinché gli addetti non siano investiti da getti di materiali o schizzi Utilizzare i DPI previsti dalle schede di sicurezza dei prodotti Seguire le disposizioni della scheda di sicurezza del prodotto Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei materiali in opera che prospettano su transiti I materiali in opera devono essere fissati in modo da impedire il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziare e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili Tenere a disposizione in prossimità dell'area di lavoro mezzi antincendio di primo intervento Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio I carter e le protezioni devono essere efficienti Non abbandonare la macchina in moto Collegare i macchinari alla presa di forza a motore spento

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	anche in presenza d'acqua F.13.06.03.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti F.13.06.04.02 - Costipamento e rullatura F.13.07.01.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate per impianto antincendio F.13.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.13.07.01.03 - Posa idranti F.14.01.01 - Realizzazione dell'impianto elettrico e dello scarica a terra F.14.02.01 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali F.14.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici F.14.02.04 - Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere F.14.02.05 - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate (tipo Geberit) F.14.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari F.14.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore F.14.02.08 - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori F.14.02.09 - Posa sanitari F.14.04.01 - Montaggio di componenti per impianti lama d'aria F.14.04.02 - Posa componenti impianto d'aspirazione F.14.05.01 - Posa in opera di tubo in			Nel caso di bloccaggio del disco, fermare il disco, toglierlo e controllare prima di riprendere il lavoro Condizioni della disco: - ben affilata e in condizioni di piena efficienza - ben fissata all'utensile - Allontanare i non addetti dall'area di lavoro - Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro - Eseguire il lavoro in posizione stabile - Impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie - Il disco deve essere idoneo al lavoro da eseguire - Non manomettere la protezione del disco - Le protezioni del disco devono essere integre - Il disco deve essere ben fissato all'utensile - Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati - Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione - 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 - Ustioni agli arti durante il

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	acciaio zincato con giunzioni filettate F.14.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.14.05.03 - Montaggio di apparecchiature ausiliarie F.14.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di rilevamento F.14.07.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 2, anche in presenza d'acqua per basamento appoggio palo F.16.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.17.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.17.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.17.02.02.01 - Murature esterne F.17.02.03.03 - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali F.17.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina F.17.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina F.18.01.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.18.01.01.03 - Armatura degli scavi F.18.01.01.04 - Esecuzione manuale dello scavo			caricamento e la stesura del materiale Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro Il prodotto va utilizzato seguendo le indicazioni della scheda di sicurezza fornita dalla ditta produttrice In caso di lavorazione in ambienti confinati, se il prodotto impiegato lo richiede, predisporre adeguato sistema di aspirazione e/o di ventilazione I luoghi di transito e di lavoro devono essere segregati L'impianto deve essere in perfetto stato, con le connessioni tra i tubi e l'utensile perfettamente a tenuta Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento Non rimuovere gli sportelli del vano motore Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.18.01.03.01 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel muro già predisposto e pannelli di grigliato Keller F.18.01.03.02 - Posa cancelli in ferro e pannelli in grigliato Keller F.18.01.03.03 - Posa ringhiere in pannelli di grigliato tipo Keller F.18.02.01.05 - Posa parapetti in metallo F.18.03.01.02 - Preparazione terreno F.18.03.01.03 - Messa a dimora piante F.18.03.01.04 - Inerbimento con idrosemina F.18.03.02.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa e di condotte F.18.03.02.02 - Posa in opera di tubo in materiale plastico (Pead) F.18.03.02.03 - Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.) F.19.01.01 - Compattazione del piano di posa F.19.01.02 - Preparazione del piano di posa F.19.01.04 - Compattazione per strati F.19.02.01 - Stesa con vibrofinitrice F.19.02.03 - Rullatura con rullo gommato F.19.03.01 - Consegna e carico materiali F.19.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.19.03.03 - Rullatura binder con			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Maschera con filtro adatto	rullo metallico F.19.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.19.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico F.19.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.19.04.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.19.04.03 - Montaggio di guard-rails F.19.05.01 - Realizzazione della caldana armata F.02.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata F.02.01.02 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni. F.02.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti F.02.01.04 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.02.01.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.01.06 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.02.02.01 - Rimozione di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci F.02.02.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.02.02.03 - Pulizia dell'area	Autogru (montaggio e smontaggio ponteggi) Autista autocarro (montaggio e smontaggio ponteggi) Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Posatore pavimenti e rivestimenti Muratore Operaio polivalente Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Autista autocarro impianti elettrici Operatore autogru impianti elettrici Saldatore Pittore-gessino Addetto al montaggio prefabbricati in c.a. Addetto al rullo Elettricista (completo) Addetto trivella Palista Autogru Addetto impermeabilizzazioni Aiuto ponteggiatore Lattoniere (tetto)	Inalazione di vapori tossici Inalazione di polvere Danno biologico per contatto, inalazione Produzione e inalazione di polveri Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio Inalazione di gas, vapori Irritante per la pelle e per le vie respiratorie Irritante per le vie respiratorie Irritante per la pelle Inalazione di gas, vapori o polveri Contatto con sostanze Inalazione gas refrigeranti Proiezione di schegge o parti dell'utensile Inalazione di polveri, fibre Inalazione di vapori di catrame Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la preparazione e la posa Esposizione a catrame, fumo Inalazione di polveri Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti Inalazione di polveri o fumi nocivi	Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco Non inalare le polveri; Ventilare il locale di lavoro; 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 Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza 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 Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	dell'accantieramento e dello stoccaggio F.02.02.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento F.03.01.05 - Esecuzione dello scavo per fondazioni manufatti F.03.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.03.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.03.03.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.03.03.02 - Posa in opera del pietrame drenante F.03.03.03 - Movimentazione terra per rilevato F.04.05.01 - Posa in opera di porta ad impacchettamento rapido su aperture capannone F.04.05.02 - Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone F.04.06.01 - Tinteggiature delle ringhiere a macchina F.04.06.02 - Tinteggiature delle ringhiere a mano F.05.01.04 - Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e	Addetto ai silos intonaco preconfzionato Riquadratore (intonaci) Serramentista Decoratore Pittore Gruista (gru a torre) Carpentiere Capo squadra impresa 4 Fabbro Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Escavatorista sistemazione verde Autista autocarro sistemazione verde Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6 Autista autocarro Escavatorista Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista Capo squadra impresa 2 Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra impresa 5 Operaio comune	durante la pulizia Esposizione ad allergeni e nebbie Proiezione di getti, schizzi Proiezione di frammenti o schegge Proiezione di polveri o particelle Danni all'apparato respiratorio Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) Esposizione ad allergeni Inalazione e contatto con polveri, fibre Inalazione di vapori	preveniva delle attrezzature Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute Se si manifesta eccessiva polverosità, utilizzare lo schiumogeno Durante il lavoro devono essere seguite le disposizioni prescritte dalla scheda di sicurezza per quel prodotto I gas usati devo essere accompagnati da schede di sicurezza Se si deve lavorare in locali chiusi assicurare sempre una adeguata ventilazione Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza per la protezione contro il contatto e l'inalazione di polveri Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere) per la protezione contro l'inalazione di polveri Ventilare il locale di lavoro Evitare di inalare i vapori (ventilare i locali) Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi Seguire le istruzioni della scheda di sicurezza fornita con il prodotto lavorato I materiale deve essere

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	cordoli di collegamento) F.05.03.03 - Scarico e posa delle travi prefabbricate F.05.03.04 - Innalzamento e posizionamento dei solai, degli elementi di tamponamento e della copertura. F.05.03.05 - Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni. F.05.04.01 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature) F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.05.06.01 - Realizzazione di solaio di piano terra con elementi prefabbricati tipo Iglù F.05.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.05.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte) F.05.08.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc.; posa di drenaggio in materiale arido di riporto F.05.08.02 - Posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc F.05.08.03 - Posa in opera di tubo in acciaio nero con giunzioni saldate	Autista autobetoniera Autista pompa cis Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Responsabile tecnico di cantiere		movimentato con cura entro appositi contenitori Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro Non manomettere la protezione del disco Le protezioni del disco devono essere integre Il disco deve essere ben fissato all'utensile Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione 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 - Mantenere bagnato il terreno - Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (maschere adeguate) - Utilizzare i DPI previsti dalle schede di sicurezza prodotto - Il prodotto va utilizzato seguendo le indicazioni della scheda di sicurezza fornita dalla ditta produttrice - In caso di lavorazione in ambienti confinati, se il prodotto impiegato lo richiede, predisporre adeguato sistema di aspirazione e/o di ventilazione - I luoghi di transito e di lavoro devono essere segregati

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.09.03 - Stuccatura e carteggiatura di facciate F.05.09.06 - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati F.06.03.02 - Posa delle lastre prefabbricate alveolari tipo spiroli F.06.03.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa F.06.04.02 - Posa dei travetti in acciaio e sopraplante grigliato F.06.04.03 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni grigliato F.06.07.01 - Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica F.07.03.01 - Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche F.08.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.08.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare F.08.03.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte F.09.03.01 - Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Igilù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum" F.09.03.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza F.09.03.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici F.09.05.02 - Sollevamento			L'impianto deve essere in perfetto stato, con le connessioni tra i tubi e l'utensile perfettamente a tenuta Applicare alla testa del palo una cuffia metallica con interposta guarnizione di resina sintetica armata, oppure legno, piombo, ecc Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti 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 Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca 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) Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	carpenteria scrubber F.09.05.03 - Accoppiamento carpenterie scrubber e saldatura F.09.05.05 - Accoppiamento carpenterie scrubber e serraggio bulloni F.09.05.06 - Sollevamento ventilatore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.09.05.07 - Posa ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.09.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.09.06.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto nebulizzazione F.09.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione F.10.03.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni F.10.03.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.10.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi F.1.1.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	polietilene da mm 1,0 F.11.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE F.11.03.01 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC F.11.03.02 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra pesa F.11.03.03 - Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento stradale F.12.01.02.02 - Sollevamento carpenteria F.12.01.02.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.12.01.02.04 - Rimozione bave di saldatura F.12.01.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.12.01.02.07 - Posa del manto di copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio F.12.01.02.08 - Posa pannelli metallici coibentati per tamponatura locale F.12.01.03.01 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre) F.12.03.02.01 - Fornitura e posa in opera di container prefabbricato per cabina elettrica e relativi allacciamenti F.12.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera di pozzetti, griglie, caditoie, ecc F.12.04.02.03 - Posa in opera tubazioni in materiale plastico F.13.01.01.02 - Scavo e ritombamento			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.13.01.01.03 - Posa pozzetti, tubazioni e canaletta prefabbricata in c.a.v F.13.01.01.04 - Getto di cls per calottature F.13.02.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti e caditoie in ghisa F.13.03.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.13.03.01.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.13.03.03.01 - Installazione dei serbatoi in acciaio per stoccaggio percolato F.13.03.03.02 - Sollevamento con autogru e posa accessori e apparecchi elettromeccanici F.13.03.03.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.13.03.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pezzi speciali, elettropompe, ecc. F.13.03.05.01 - Installazione delle apparecchiature e posa in opera delle canalizzazioni esterne per gli allacciamenti elettrici F.13.03.05.02 - Inserimento fili nelle tubazioni predisposte F.13.03.05.03 - Installazione apparati F.13.03.05.04 - Collaudo impianto elettrico F.13.05.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.01.02 - Armatura e protezione degli scavi			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.13.05.01.03 - Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.02.03 - Getto di cls di rinfianco, sigillature F.13.05.03.01 - Rinterro con macchine operatrici F.13.05.03.02 - Rinterro manuale F.13.05.03.03 - Costipazione o compattazione F.13.06.01.02 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.04 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.13.06.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.13.06.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.13.06.02.03 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature F.13.06.03.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti F.13.06.04.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.13.06.04.02 - Costipamento e rullatura F.13.07.01.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate per impianto antincendio F.13.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.13.07.01.03 - Posa idranti			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.13.07.01.04 - Collaudo impianto antincendio F.14.01.01 - Realizzazione dell'impianto elettrico e dello scarica a terra F.14.01.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.14.01.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni a vista F.14.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.14.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.14.01.08 - Collaudo impianto elettrico e scarico a terra F.14.02.01 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali F.14.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici F.14.02.03 - Fissaggio con malta delle canalizzazioni F.14.02.04 - Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere F.14.02.05 - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate (tipo Geberit) F.14.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari F.14.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore F.14.02.08 - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori F.14.02.09 - Posa sanitari F.14.03.01 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni F.14.03.03 - Collegamento			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	telecamere e prima messa in funzione dell'impianto F.14.03.04 - Collaudo impianto di telecontrollo DCS F.14.04.01 - Montaggio di componenti per impianti lama d'aria F.14.04.02 - Posa componenti impianto d'aspirazione F.14.04.03 - Collaudo impianto lama d'aria e d'aspirazione F.14.05.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate F.14.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.14.05.03 - Montaggio di apparecchiature ausiliarie F.14.05.04 - Collaudo impianto idraulico in pressione F.14.06.01 - Installazione impianto di rilevamento F.14.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di rilevamento F.14.06.03 - Collaudo impianto di rilevamento F.14.07.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 2, anche in presenza d'acqua per basamento appoggio palo F.14.07.02 - Esecuzione getti con autobetoniera per opere di fondazione F.14.07.03 - Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte F.14.07.04 - Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte F.14.07.05 - Sigillatura con malta			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	cementizia alla base dei pali F.14.07.06 - Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento F.15.01.01 - Pulizia dell'area F.15.01.02 - Esecuzione della trivellazione F.15.01.03 - Collocazione in opera del tubo-filtro e del soprastante tubo-cieco F.15.01.04 - Drenaggio manuale con ghiaietto F.15.01.05 - Getto di cls di rifianco per sigillatura superiore drenaggio F.15.01.06 - Collocazione in opera pozzetto con soprastante chiusino in ghisa con chiusura di sicurezza F.16.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.16.01.03 - Controllo della quota di scavo F.16.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.16.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.16.02.01 - Realizzazione di piano di posa con pietrame e getto in cls F.16.03.01 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni vuoti e legatura degli stessi F.16.03.02 - Riempimento con pietrame F.17.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.17.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.17.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.17.02.01.02 - Posa delle predalles			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.17.02.01.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.17.02.01.04 - Getto con autobetoniera e autopompa F.17.02.01.05 - Vibrazione del getto F.17.02.02.01 - Murature esterne F.17.02.03.01 - Getto in calcestruzzo alleggerito o simili per massetto della pendenza con autobetoniera e autopompa F.17.02.03.02 - Applicazione di primer F.17.02.03.03 - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa F.17.02.03.04 - Posa lattoneria (grondate, pluviali) F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali F.17.03.02.01 - Posa in opera di serramenti esterni F.17.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina F.17.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali F.17.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina F.17.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali F.17.04.01.01 - Preparazione e posa in opera armatura metallica F.17.04.01.02 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.17.04.01.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo F.18.01.01.01 - Tracciamento F.18.01.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.18.01.01.03 - Armatura degli scavi F.18.01.01.04 - Esecuzione manuale dello scavo F.18.01.03.01 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel muro già predisposto e pannelli di grigliato Keller F.18.01.03.02 - Posa cancelli in ferro e pannelli in grigliato Keller F.18.01.03.03 - Posa ringhiere in pannelli di grigliato tipo Keller F.18.02.01.01 - Posa cassetatura, previa stesa di disarmante F.18.02.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate F.18.02.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti F.18.02.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri F.18.02.01.05 - Posa parapetti in metallo F.18.03.01.01 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta per delimitazione aiuole F.18.03.01.02 - Preparazione terreno F.18.03.01.03 - Messa a dimora piante F.18.03.01.04 - Inerbimento con idrosemina F.18.03.01.05 - Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme F.18.03.02.01 - Scavo a sezione			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa e di condotte F.18.03.02.02 - Posa in opera di tubo in materiale plastico (Pead) F.18.03.02.03 - Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.) F.18.03.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni nello scavo predisposto per alimentazione pompe F.18.03.02.06 - Collegamento pompe, frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.19.01.01 - Compattazione del piano di posa F.19.01.02 - Preparazione del piano di posa F.19.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati F.19.01.04 - Compattazione per strati F.19.02.01 - Stesa con vibrofinitrice F.19.02.03 - Rullatura con rullo gommato F.19.03.01 - Consegna e carico materiali F.19.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.19.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.19.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.19.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico F.19.03.06 - Pulizia mezzi,			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus)	ricollocazione a deposito F.19.04.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.19.04.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale F.19.04.03 - Montaggio di guard-rails F.19.05.01 - Realizzazione della caldana armata F.19.05.02 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta F.19.05.03 - Realizzazione del pavimento in cls spazzolato gettato con autobetoniera e autopompa F.01.01.01 - Accesso dei fornitori esterni ai cantieri F.01.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere F.01.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari F.01.01.04 - Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento F.01.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19		Rischio COVID-19	Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro. Non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi. Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente. Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute Per la bonifica degli ambienti e

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Mascherina FFP3 (idonea per la protezione da polvere, fumi, virus, batteri e spore fungine)	F.01.01.01 - Accesso dei fornitori esterni ai cantieri F.01.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere F.01.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari F.01.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19		Rischio COVID-19	degli automezzi, la sostanza alcolica andrà nebulizzata, in maniera uniforme, su tutte le superfici interne e si dovrà attendere la completa evaporazione del prodotto favorendo l'aerazione. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro. Non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi. Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente. Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è indicato il loro utilizzo in presenza di barba,

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Occhiali	F.02.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata F.02.01.02 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni. F.02.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti F.02.01.04 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.02.01.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.01.06 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.02.02.01 - Rimozione di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci F.02.02.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)	Autogru (montaggio e smontaggio ponteggi) Autista autocarro (montaggio e smontaggio ponteggi) Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Posatore pavimenti e rivestimenti Muratore Operaio polivalente Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Autista autocarro impianti elettrici Operatore autogru impianti elettrici Saldatore Pittore-gessino Addetto al montaggio prefabbricati in c.a. Addetto al rullo Elettricista (completo) Palista Autogru Addetto impermeabilizzazioni Aiuto ponteggiatore Lattoniere (tetto)	Proiezione di schegge e di chiodi; partenza accidentale del colpo; rimbalzo del chiodo o deviazione dalla traiettoria prevista Proiezione di getti, schizzi Esposizione ad allergeni Proiezione di getti e schizzi Irritante per gli occhi Evitare il contatto Proiezione di schegge e frammenti di materiali Danni alla cute Proiezione di schegge o parti dell'utensile Proiezione di materiali Proiezione di frammenti o schegge Proiezione di polveri o particelle Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) Proiezione di schegge Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali) Proiezione di schegge o materiali	poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore. Per la bonifica degli ambienti e degli automezzi, la sostanza alcalica andrà nebulizzata, in maniera uniforme, su tutte le superfici interne e si dovrà attendere la completa evaporazione del prodotto favorendo l'areazione. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Al termine della lavorazione scaricare immediatamente la pistola Distanziare lo sparo delle punte Appoggiare saldamente l'utensile all'elemento da congiungere prima di esercitare la pressione sul grilletto Adeguate la scelta dei componenti alle lavorazioni da effettuare Non sparare contro strutture perforabili, in prossimità di spigoli o fori o su superfici fessurate Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza 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 Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.02.02.03 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.02.02.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.03.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.03.03.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.03.03.02 - Posa in opera del pietrame drenante F.03.03.03 - Movimentazione terra per rilevato F.04.05.01 - Posa in opera di porta ad impacchettamento rapido su aperture capannone F.04.05.02 - Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone F.04.06.01 - Tinteggiature delle ringhiere a macchina F.04.06.02 - Tinteggiature delle ringhiere a mano F.05.03.05 - Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni. F.05.04.01 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti,	Addetto al silos intonaco preconfzionato Riquadratore (intonaci) Serramentista Decoratore Pittore Gruista (gru a torre) Carpentiere Capo squadra impresa 4 Fabbro Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Autista autocarro sistemazione verde Escavatorista sistemazione verde Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6 Autista autocarro Escavatorista Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista Capo squadra impresa 2 Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra impresa 5 Operaio comune Autista autobetoniera Autista pompa cls		preveniva delle attrezzature Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro Le connessioni tra tubo di alimentazione e pistola devono essere ben eseguite L'ugello e le tubazioni devono essere puliti Evitare il contatto I materiale deve essere movimentato con cura senza provocare polverosità 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 Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro Condizioni della lama: . ben affilata e in condizioni di piena efficienza

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature) F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.05.06.01 - Realizzazione di solaio di piano terra con elementi prefabbricati tipo Igù F.05.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.05.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte) F.05.08.01 - Scavo a sezione obbligatoria e ritombamento per la posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc.; posa di drenaggio in materiale arido di riporto F.05.08.02 - Posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc F.05.08.03 - Posa in opera di tubo in acciaio nero con giunzioni saldate F.05.09.03 - Stuccatura e carteggiatura di facciate F.05.09.06 - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati F.06.03.02 - Posa delle lastre prefabbricate alveolari tipo spiroll F.06.03.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa F.06.04.02 - Posa dei travetti in acciaio e soprapunte grigliato F.06.04.03 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Responsabile tecnico di cantiere		ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio del disco, fermare il disco, toglierlo e controllare prima di riprendere il lavoro Condizioni della disco: - ben affilata e in condizioni di piena efficienza - ben fissata all'utensile - Allontanare i non addetti dall'area di lavoro - Non manomettere la protezione del disco - Le protezioni del disco devono essere integre - Il disco deve essere ben fissato all'utensile - Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati - Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione - 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 - Applicare alla testa del palo una cuffia metallica con interposta guarnizione di resina sintetica armata, oppure legno, piombo, ecc - Punte, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati - Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle		
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		
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.

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	grigliato F.06.07.01 - Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica F.07.03.01 - Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche F.08.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.08.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare F.08.03.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte F.09.03.01 - Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Igù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum" F.09.03.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza F.09.03.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici F.09.05.02 - Sollevamento carpenteria scrubber F.09.05.03 - Accoppiamento carpenterie scrubber e saldatura F.09.05.05 - Accoppiamento carpenterie scrubber e serraggio bulloni F.09.05.06 - Sollevamento ventilatore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.09.05.07 - Posa ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi			Punte sempre ben affilate Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca Gli addetti devono indossare i DPI prescritti Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, ottoprotettori, mascherine

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.09.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.09.06.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto nebulizzazione F.09.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione F.10.03.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni F.10.03.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.10.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi F.11.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE F.11.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE Smussatura delle estremità F.11.03.01 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC F.11.03.02 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra pesa F.11.03.03 - Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	stradale F.12.01.02.02 - Sollevamento carpenteria F.12.01.02.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.12.01.02.04 - Rimozione bave di saldatura F.12.01.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.12.01.02.07 - Posa del manto di copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio F.12.01.02.08 - Posa pannelli metallici coibentati per tamponatura locale F.12.01.03.01 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre) F.12.03.02.01 - Fornitura e posa in opera di container prefabbricato per cabina elettrica e relativi allacciamenti F.12.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera di pozzetti, griglie, caditoie, ecc F.12.04.02.03 - Posa in opera tubazioni in materiale plastico F.13.01.01.02 - Scavo e ritombamento F.13.01.01.03 - Posa pozzetti, tubazioni e canaletta prefabbricata in c.a.v F.13.01.01.04 - Getto di cls per calottature F.13.02.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti e caditoie in ghisa F.13.03.01.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.13.03.03.01 - Installazione dei			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	serbatoi in acciaio per stoccaggio percolato F.13.03.03.02 - Sollevamento con autogru e posa accessori e apparecchi elettromeccanici F.13.03.03.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.13.03.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pezzi speciali, elettropompe, ecc. F.13.03.05.01 - Installazione delle apparecchiature e posa in opera delle canalizzazioni esterne per gli allacciamenti elettrici F.13.03.05.02 - Inserimento fili nelle tubazioni predisposte F.13.03.05.03 - Installazione apparati F.13.03.05.04 - Collaudo impianto elettrico F.13.05.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.01.02 - Armatura e protezione degli scavi F.13.05.01.03 - Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.02.03 - Getto di cls di rifianco, sigillature F.13.05.03.01 - Rinterro con macchine operatrici F.13.05.03.02 - Rinterro manuale F.13.05.03.03 - Costipazione o compattazione F.13.06.01.02 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.13.06.01.04 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.13.06.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.13.06.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.13.06.02.03 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature F.13.06.03.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti F.13.06.04.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.13.06.04.02 - Costipamento e rullatura F.13.07.01.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate per impianto antincendio F.13.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.13.07.01.03 - Posa idranti F.13.07.01.04 - Collaudo impianto antincendio F.14.01.01 - Realizzazione dell'impianto elettrico e dello scarica a terra F.14.01.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.14.01.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni a vista F.14.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.14.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.14.01.08 - Collaudo impianto elettrico e scarico a terra F.14.02.01 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali F.14.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici F.14.02.03 - Fissaggio con malta delle canalizzazioni F.14.02.04 - Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere F.14.02.05 - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate (tipo Geberit) F.14.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari F.14.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore F.14.02.08 - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori F.14.02.09 - Posa sanitari F.14.03.01 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni F.14.03.03 - Collegamento telecamere e prima messa in funzione dell'impianto F.14.03.04 - Collaudo impianto di telecontrollo DCS F.14.04.01 - Montaggio di componenti per impianti lama d'aria F.14.04.02 - Posa componenti impianto d'aspirazione F.14.04.03 - Collaudo impianto lama d'aria e d'aspirazione F.14.05.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate F.14.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.14.05.03 - Montaggio di apparecchiature ausiliarie F.14.05.04 - Collaudo impianto idraulico in pressione F.14.06.01 - Installazione impianto di rilevamento F.14.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di rilevamento F.14.06.03 - Collaudo impianto di rilevamento F.14.07.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 2, anche in presenza d'acqua per basamento appoggio palo F.14.07.02 - Esecuzione getti con autobetoniera per opere di fondazione F.14.07.03 - Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte F.14.07.04 - Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte F.14.07.05 - Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali F.14.07.06 - Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento F.15.01.01 - Pulizia dell'area F.15.01.03 - Collocazione in opera del tubo-filtro e del soprastante tubo-cieco F.15.01.04 - Drenaggio manuale con ghiaietto F.15.01.05 - Getto di cls di rinfianco per sigillatura superiore drenaggio F.15.01.06 - Collocazione in opera pozzetto con soprastante chiusino in ghisa con chiusura di sicurezza F.16.01.02 - Delimitazione e			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	protezione degli scavi F.16.01.03 - Controllo della quota di scavo F.16.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.16.02.01 - Realizzazione di piano di posa con pietrame e getto in cls F.16.03.01 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni vuoti e legatura degli stessi F.16.03.02 - Riempimento con pietrame F.17.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.17.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.17.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.17.02.01.02 - Posa delle predalles F.17.02.01.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.17.02.01.04 - Getto con autobetoniera e autopompa F.17.02.01.05 - Vibrazione del getto F.17.02.02.01 - Murature esterne F.17.02.03.01 - Getto in calcestruzzo alleggerito o simili per massetto della pendenza con autobetoniera e autopompa F.17.02.03.02 - Applicazione di primer F.17.02.03.03 - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa F.17.02.03.04 - Posa lattoneria (grondaie, pluviali) F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	aniglie Gli addetti devono	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali F.17.03.02.01 - Posa in opera di serramenti esterni F.17.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina F.17.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali F.17.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina F.17.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali F.17.04.01.01 - Preparazione e posa in opera armatura metallica F.17.04.01.02 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa F.17.04.01.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo F.18.01.01.01 - Tracciamento F.18.01.01.03 - Armatura degli scavi F.18.01.01.04 - Esecuzione manuale dello scavo F.18.01.03.01 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel muro già predisposto e pannelli di grigliato Keller F.18.01.03.02 - Posa cancelli in ferro e pannelli in grigliato Keller F.18.01.03.03 - Posa ringhiere in pannelli di grigliato tipo Keller F.18.02.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante F.18.02.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate F.18.02.01.03 - Esecuzione getti con			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti F.18.02.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri F.18.02.01.05 - Posa parapetti in metallo F.18.03.01.01 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta per delimitazione aiuole F.18.03.01.02 - Preparazione terreno F.18.03.01.03 - Messa a dimora piante F.18.03.01.05 - Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme F.18.03.02.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa e di condotte F.18.03.02.02 - Posa in opera di tubo in materiale plastico (Pead) F.18.03.02.03 - Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.) F.18.03.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni nello scavo predisposto per alimentazione pompe F.18.03.02.06 - Collegamento pompe, frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.19.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati F.19.02.01 - Stesa con vibrofinitrice F.19.03.01 - Consegna e carico materiali F.19.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
   Otoprotettori modellabili, ad archetto e in materiale plastico	F.19.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.19.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.19.04.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.19.04.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale F.19.04.03 - Montaggio di guard-rails F.19.05.01 - Realizzazione della caldana armata F.19.05.02 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta F.19.05.03 - Realizzazione del pavimento in cls spazzolato gettato con autobetoniera e autopompa F.02.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata F.02.01.02 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni. F.02.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti F.02.01.04 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.02.01.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.01.06 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.02.02.01 - Rimozione di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori	Autogru (montaggio e smontaggio ponteggi) Autista autocarro (montaggio e smontaggio ponteggi) Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Posatore pavimenti e rivestimenti Muratore Operaio polivalente Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Autista autocarro impianti elettrici Operatore autogru impianti elettrici Saldatore Pittore-gessino Addetto al montaggio prefabbricati in c.a. Addetto al rullo Elettricista (completo) Addetto trivella Palista	Rumore	Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza 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 Programmare ed effettuare una sistemistica manutenzione preventiva delle attrezzature Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	provvisori negli incroci F.02.02.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.02.02.03 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.02.02.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento F.03.01.05 - Esecuzione dello scavo per fondazioni manufatti F.03.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.03.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.03.03.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.03.03.02 - Posa in opera del pietrame drenante F.03.03.03 - Movimentazione terra per rilevato F.04.05.01 - Posa in opera di porta ad impacchettamento rapido su aperture capannone F.04.05.02 - Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone F.04.06.01 - Tinteggiature delle ringhiere a macchina	Autogru Addetto impermeabilizzazioni Aiuto ponteggiatore Lattoniere (tetto) Addetto ai silos intonaco preconfezionato Riquadratore (intonaci) Serramentista Decoratore Pittore Gruista (gru a torre) Carpentiere Capo squadra impresa 4 Fabbro Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Escavatorista sistemazione verde Autista autocarro sistemazione verde Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6 Autista autocarro Escavatorista Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3 Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista Capo squadra impresa 2 Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (segnaletica stradale)		antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoproiettori, mascherine Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Informare e formare i lavoratori su rischi 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			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.04.06.02 - Tinteggiature delle ringhiere a mano F.05.01.04 - Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e cordoli di collegamento) F.05.03.01 - Scarico dei solai, degli elementi di tamponamento e copertura dall'automezzo di trasporto con stoccaggio provvisorio. F.05.03.02 - Scarico e posa dei pilastri prefabbricati F.05.03.03 - Scarico e posa delle travi prefabbricate F.05.03.04 - Innalzamento e posizionamento dei solai, degli elementi di tamponamento e della copertura. F.05.03.05 - Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni. F.05.04.01 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature) F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.05.06.01 - Realizzazione di solaio di piano terra con elementi prefabbricati tipo Iglù F.05.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.05.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte)	Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra impresa 5 Operaio comune Autista autobetoniera Autista pompa cis Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Responsabile tecnico di cantiere		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.08.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc.; posa di drenaggio in materiale arido di riporto F.05.08.02 - Posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc F.05.08.03 - Posa in opera di tubo in acciaio nero con giunzioni saldate F.05.09.03 - Stuccatura e carteggiatura di facciate F.05.09.06 - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati F.06.03.02 - Posa delle lastre prefabbricate alveolari tipo spiroll F.06.03.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa F.06.04.02 - Posa dei travetti in acciaio e soprapante grigliato F.06.04.03 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni grigliato F.06.07.01 - Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica F.07.03.01 - Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche F.08.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.08.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare F.08.03.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte F.09.03.01 - Realizzazione di platea			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum" F.09.03.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza F.09.03.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici F.09.05.01 - Scarico e accatastamento carpenteria scrubber F.09.05.02 - Sollevamento carpenteria scrubber F.09.05.03 - Accoppiamento carpenterie scrubber e saldatura F.09.05.05 - Accoppiamento carpenterie scrubber e serraggio bulloni F.09.05.06 - Sollevamento ventilatore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno F.09.05.07 - Posa ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.09.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.09.06.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto nebulizzazione F.09.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione F.10.03.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali, carpenterie, struttura			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	metallica di sostegno,pannelli e tubazioni F.10.03.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.10.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi F.11.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE F.11.03.01 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC F.11.03.02 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra pesa F.11.03.03 - Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento stradale F.12.01.02.01 - Scarico e accatastamento carpenteria F.12.01.02.02 - Sollevamento carpenteria F.12.01.02.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.12.01.02.04 - Rimozione bave di saldatura F.12.01.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.12.01.02.07 - Posa del manto di copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio F.12.01.02.08 - Posa pannelli metallici coibentati per tamponatura locale			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.12.01.03.01 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre) F.12.03.02.01 - Fornitura e posa in opera di container prefabbricato per cabina elettrica e relativi allacciamenti F.12.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera di pozzetti, griglie, caditoie, ecc F.12.04.02.03 - Posa in opera tubazioni in materiale plastico F.13.01.01.02 - Scavo e ritombamento F.13.01.01.03 - Posa pozzetti, tubazioni e canaletta prefabbricata in c.a.v F.13.01.01.04 - Getto di cls per calottature F.13.02.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti e caditoie in ghisa F.13.03.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.13.03.01.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.13.03.03.01 - Installazione dei serbatoi in acciaio per stoccaggio percolato F.13.03.03.02 - Sollevamento con autogru e posa accessori e apparecchi elettromeccanici F.13.03.03.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.13.03.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pezzi speciali, elettropompe, ecc. F.13.03.05.01 - Installazione delle apparecchiature e posa in opera			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	delle canalizzazioni esterne per gli allacciamenti elettrici F.13.03.05.02 - Inserimento fili nelle tubazioni predisposte F.13.03.05.03 - Installazione apparati F.13.03.05.04 - Collaudo impianto elettrico F.13.05.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.01.02 - Armatura e protezione degli scavi F.13.05.01.03 - Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.02.03 - Getto di cls di rinfianco, sigillature F.13.05.03.01 - Rinterro con macchine operatrici F.13.05.03.02 - Rinterro manuale F.13.05.03.03 - Costipazione o compattazione F.13.06.01.02 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.04 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.13.06.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.13.06.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.13.06.02.03 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature F.13.06.03.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.13.06.04.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.13.06.04.02 - Costipamento e rullatura F.13.07.01.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate per impianto antincendio F.13.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.13.07.01.03 - Posa idranti F.13.07.01.04 - Collaudo impianto antincendio F.14.01.01 - Realizzazione dell'impianto elettrico e dello scarica a terra F.14.01.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.14.01.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni a vista F.14.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.14.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.14.01.08 - Collaudo impianto elettrico e scarico a terra F.14.02.01 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali F.14.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici F.14.02.03 - Fissaggio con malta delle canalizzazioni F.14.02.04 - Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere F.14.02.05 - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	saldate/incollate (tipo Geberit) F.14.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari F.14.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore F.14.02.08 - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori F.14.02.09 - Posa sanitari F.14.03.01 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni F.14.03.03 - Collegamento telecamere e prima messa in funzione dell'impianto F.14.03.04 - Collaudo impianto di telecontrollo DCS F.14.04.01 - Montaggio di componenti per impianti lama d'aria F.14.04.02 - Posa componenti impianto d'aspirazione F.14.04.03 - Collaudo impianto lama d'aria e d'aspirazione F.14.05.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate F.14.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.14.05.03 - Montaggio di apparecchiature ausiliarie F.14.05.04 - Collaudo impianto idraulico in pressione F.14.06.01 - Installazione impianto di rilevamento F.14.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di rilevamento F.14.06.03 - Collaudo impianto di rilevamento F.14.07.01 - Scavo a macchina fino			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	alla profondità di m 2, anche in presenza d'acqua per basamento appoggio palo F.14.07.02 - Esecuzione getti con autobetoniera per opere di fondazione F.14.07.03 - Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte F.14.07.04 - Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte F.14.07.05 - Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali F.14.07.06 - Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento F.15.01.01 - Pulizia dell'area F.15.01.02 - Esecuzione della trivellazione F.15.01.03 - Collocazione in opera del tubo-filtro e del soprastante tubo-cieco F.15.01.04 - Drenaggio manuale con ghiaietto F.15.01.05 - Getto di cls di rinfiacco per sigillatura superiore drenaggio F.15.01.06 - Collocazione in opera pozzetto con soprastante chiuso in ghisa con chiusura di sicurezza F.16.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.16.01.03 - Controllo della quota di scavo F.16.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.16.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.16.02.01 - Realizzazione di piano di posa con pietrame e getto in cls F.16.03.01 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni vuoti e legatura			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	degli stessi F.16.03.02 - Riempimento con pietrame F.17.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.17.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.17.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.17.02.01.02 - Posa delle predalles F.17.02.01.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.17.02.01.04 - Getto con autobetoniera e autopompa F.17.02.01.05 - Vibrazione del getto F.17.02.02.01 - Murature esterne F.17.02.03.01 - Getto in calcestruzzo alleggerito o simili per massetto della pendenza con autobetoniera e autopompa F.17.02.03.02 - Applicazione di primer F.17.02.03.03 - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa F.17.02.03.04 - Posa lattoneria (grondaie, pluviali) F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali F.17.03.02.01 - Posa in opera di serramenti esterni			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle				PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.17.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina F.17.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali F.17.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina F.17.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali F.17.04.01.01 - Preparazione e posa in opera armatura metallica F.17.04.01.02 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa F.17.04.01.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo F.18.01.01.01 - Tracciamento F.18.01.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.18.01.01.03 - Armatura degli scavi F.18.01.01.04 - Esecuzione manuale dello scavo F.18.01.03.01 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel muro già predisposto e pannelli di grigliato Keller F.18.01.03.02 - Posa cancelli in ferro e pannelli in grigliato Keller F.18.01.03.03 - Posa ringhiere in pannelli di grigliato tipo Keller F.18.02.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante F.18.02.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate F.18.02.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti F.18.02.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri F.18.02.01.05 - Posa parapetti in metallo F.18.03.01.01 - Posa di cordonata in			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	cls prefabbricato su malta per delimitazione aiuole F.18.03.01.02 - Preparazione terreno F.18.03.01.03 - Messa a dimora piante F.18.03.01.04 - Inerbimento con idrosemina F.18.03.01.05 - Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme F.18.03.02.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa e di condotte F.18.03.02.02 - Posa in opera di tubo in materiale plastico (Pead) F.18.03.02.03 - Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.) F.18.03.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni nello scavo predisposto per alimentazione pompe F.18.03.02.06 - Collegamento pompe, frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.19.01.01 - Compattazione del piano di posa F.19.01.02 - Preparazione del piano di posa F.19.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati F.19.01.04 - Compattazione per strati F.19.02.01 - Stesa con vibrofinitrice F.19.02.03 - Rullatura con rullo gommato F.19.03.01 - Consegna e carico materiali			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 	F.19.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.19.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.19.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.19.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico F.19.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.19.04.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.19.04.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale F.19.04.03 - Montaggio di guard-rails F.19.05.01 - Realizzazione della caldaia armata F.19.05.02 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta F.19.05.03 - Realizzazione del pavimento in cls spazzolato gettato con autobetoniera e autopompa F.04.06.01 - Tinteggiature delle ringhiere a macchina F.04.06.02 - Tinteggiature delle ringhiere a mano F.05.09.06 - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati F.07.03.01 - Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche F.09.03.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici	Operaio polivalente Addetto impermeabilizzazioni Addetto ai silos intonaco preconfezionato Riquadratore (intonaci) Gruista (gru a torre) Decoratore Pittore Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Autista autocarro Operaio comune polivalente Carpentiere Capo squadra impresa 4	Irritante per la pelle	Pulire la pelle con detergente speciale, non con solvente Evitare il contatto con le parti del corpo Non utilizzare guanti sporchi d'olio

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	allacciamenti F.02.01.04 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.02.01.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.01.06 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.02.02.01 - Rimozione di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci F.02.02.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.02.02.03 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.02.02.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento F.03.01.05 - Esecuzione dello scavo per fondazioni manufatti F.03.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.03.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.03.03.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.03.03.02 - Posa in opera del	Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Autista autocarro impianti elettrici Operatore autogru impianti elettrici Saldatore Pittore-gessino Addetto al montaggio prefabbricati in c.a. Addetto al rullo Elettricista (completo) Addetto trivella Palista Autogru Addetto impermeabilizzazioni Aiuto ponteggiatore Lattoniere (tetto) Addetto ai silos intonaco preconfzionato Riquadratore (intonaci) Serramentista Decoratore Pittore Gruista (gru a torre) Carpentiere Capo squadra impresa 4 Fabbro Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Escavatorista sistemazione verde Autista autocarro sistemazione verde Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6 Autista autocarro Escavatorista Operaio comune assistenza impianti idraulici Idraulico Capo squadra impresa 3	Danni ai piedi per caduta materiali Danni alla cute Punture, tagli, abrasioni, contusioni in varie parti del corpo Caduta dall'alto degli addetti Proiezione di getti e schizzi Danni alla cute e all'apparato respiratorio per l'uso di prodotti chimici Cesoiamenti, stritolamento Lesione alle mani, urti, colpi, impatti, compressioni Cesoiamento, stritolamento Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Caduta o scivolamento in piano Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali Caduta di materiali, punture Punture, tagli, abrasioni, contusioni Scivolamento, caduta Cesoiamento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni Caduta in piano per buche o scivolosità Abrasioni, urti, compressioni Colpi, compressioni, caduta di materiali Proiezione di schegge o parti dell'utensile Proiezione di polveri o particelle Scivolamento, caduta in piano Caduta in piano, scivolamenti Calore, fiamme Scivolamenti, cadute a livello Cesoiamenti, tagli, lesioni Compressioni, ustioni	da materiale di scarto Non rimuovere o modificare i dispositivi di protezione L'attacco del martello e delle connessioni dei tubi devono essere efficienti Gli sportelli di tutti i vano motore devono essere chiusi Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza 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 Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute I dispositivi di emergenza devono essere efficienti I dispositivi di protezione degli organi di trasmissione e degli organi di manovra devono essere integri I carter e delle protezioni devono essere efficienti Pulizia e ordine nel cantiere Organizzare stoccaggi solidi dei materiali, in adiacenza ai luoghi di lavoro; dividere gli stoccaggi in funzione delle singole zone di

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	pietrame drenante F.03.03.03 - Movimentazione terra per rilevato F.04.05.01 - Posa in opera di porta ad impacchettamento rapido su aperture capannone F.04.05.02 - Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone F.04.06.01 - Tinteggiature delle ringhiere a macchina F.04.06.02 - Tinteggiature delle ringhiere a mano F.05.01.04 - Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e cordoli di collegamento) F.05.03.03 - Scarico e posa delle travi prefabbricate F.05.03.04 - Innalzamento e posizionamento dei solai, degli elementi di tamponamento e della copertura. F.05.03.05 - Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni. F.05.04.01 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature) F.05.05.01 - Murature interne (tramezzi) F.05.06.01 - Realizzazione di solaio di piano terra con elementi prefabbricati tipo Iglù F.05.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni	Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista Capo squadra impresa 2 Escavatorista (manti stradali) Palista (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra impresa 5 Operaio comune Autista autobetoniera Autista pompa cls Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Responsabile tecnico di cantiere	Punture, tagli, abrasioni Urti, colpi, impatti, compressioni Caduta di materiali Lesioni ai piedi per caduta di materiali Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate Caduta dei pezzi in lavorazione Inalazione di polveri Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Lesioni ai lavoratori a terra (cauta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni)	utilizzo Mantenere sgombra l'area di lavoro Gli addetti devo indossare i DPI prescritti Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti Mantenere pieno il contenitore dell'acqua Per la manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego con la macchina scollegata elettricamente Scollegare l'alimentazione elettrica durante le pause Illuminare a sufficienza l'area di lavoro Il carrellino portapezzo deve essere in perfetto stato Devono essere presenti le protezioni della lama e della cinghia Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola maggiore di 10 m Spegner la fiamma chiudendo le valvole di afflusso del gas Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas Accendere la fiamma da postazione fissa o con accenditore a pinza elettrico Gli addetti devono utilizzare calzature di sicurezza con suola antiscivolo

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni F.05.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte) F.05.08.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc.; posa di drenaggio in materiale arido di riporto F.05.08.02 - Posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc F.05.08.03 - Posa in opera di tubo in acciaio nero con giunzioni saldate F.05.09.03 - Stuccatura e carteggiatura di facciate F.05.09.06 - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati F.06.03.02 - Posa delle lastre prefabbricate alveolari tipo spiroli F.06.03.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa F.06.04.02 - Posa dei travetti in acciaio e sopraplante grigliato F.06.04.03 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni grigliato F.06.07.01 - Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica F.07.03.01 - Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche F.08.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p F.08.03.02 - Montaggio			In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui dispiuvi con fune dotata di maniglia autobloccante Il parapetto del ponteggio deve sporgere di almeno 1,20 m oltre il filo di gronda Disporre idoneo parapetto o reti di sicurezza Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro Le connessioni tra tubo di alimentazione e pistola devono essere ben eseguite L'ugello e le tubazioni devono essere puliti Utilizzare i DPI previsti dalle schede di sicurezza dei prodotti Tagli ed abrasioni alle mani nell'imbracatura e ricezione di carichi e nella manutenzione delle funi Efficienza dell'involucro coprimotore e del carter della cinghia di trasmissione Durante le lavorazioni si devono adottare tutte le precauzioni al fine di evitare danni alla persona Eseguire gli interventi di revisione e manutenzione a motore spento Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei materiali in opera che prospettano su transiti I materiali in opera devono essere

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.09.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione F.10.03.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica di sostegno, pannelli e tubazioni F.10.03.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni F.10.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi F.11.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE F.11.03.01 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC F.11.03.02 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra pesa F.11.03.03 - Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento stradale F.12.01.02.01 - Scarico e accatastamento carpenteria F.12.01.02.02 - Sollevamento carpenteria F.12.01.02.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura F.12.01.02.04 - Rimozione bave di saldatura F.12.01.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni F.12.01.02.07 - Posa del manto di			le due maniglie Il disco deve essere idoneo al lavoro da eseguire L'involucro coprimotore ed il carter della cinghia di trasmissione devono essere efficienti Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Efficienza del carter della puleggia e della cinghia Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento Non rimuovere gli sportelli del vano motore Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido) Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale Movimentare con cura i materiali Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate Le dimensioni della tavola della macchina sono sufficienti a

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio F.12.01.02.08 - Posa pannelli metallici coibentati per tamponatura locale F.12.01.03.01 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre) F.12.03.02.01 - Fornitura e posa in opera di container prefabbricato per cabina elettrica e relativi allacciamenti F.12.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera di pozzetti, griglie, caditoie, ecc F.12.04.02.03 - Posa in opera tubazioni in materiale plastico F.13.01.01.02 - Scavo e ritombamento F.13.01.01.03 - Posa pozzetti, tubazioni e canaletta prefabbricata in c.a.v F.13.01.01.04 - Getto di cls per calottature F.13.02.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti e caditoie in ghisa F.13.03.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.13.03.01.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.13.03.03.01 - Installazione dei serbatoi in acciaio per stoccaggio percolato F.13.03.03.02 - Sollevamento con autogru e posa accessori e apparecchi elettromeccanici F.13.03.03.03 - Serraggio bulloni e collegamenti			sostenere il pezzo da lavorare Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature Il manico deve essere fissato in modo corretto Sostituire i manici che presentano incrinature o scheggiature L'utensile non deve essere deteriorato Non utilizzare in maniera impropria l'utensile Assumere una posizione corretta e stabile Impugnare saldamente l'utensile Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle		PROGETTO DEFINITIVO	
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.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.13.03.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pezzi speciali, elettropompe, ecc. F.13.03.05.01 - Installazione delle apparecchiature e posa in opera delle canalizzazioni esterne per gli allacciamenti elettrici F.13.03.05.02 - Inserimento fili nelle tubazioni predisposte F.13.03.05.03 - Installazione apparati F.13.03.05.04 - Collaudo impianto elettrico F.13.05.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.01.02 - Armatura e protezione degli scavi F.13.05.01.03 - Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.02.03 - Getto di cls di rifianco, sigillature F.13.05.03.01 - Rinterro con macchine operatrici F.13.05.03.02 - Rinterro manuale F.13.05.03.03 - Costipazione o compattazione F.13.06.01.02 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.04 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.13.06.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.13.06.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.13.06.02.03 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature F.13.06.03.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti F.13.06.04.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.13.06.04.02 - Costipamento e rullatura F.13.07.01.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate per impianto antincendio F.13.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio F.13.07.01.03 - Posa idranti F.13.07.01.04 - Collaudo impianto antincendio F.14.01.01 - Realizzazione dell'impianto elettrico e dello scarica a terra F.14.01.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta F.14.01.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni a vista F.14.01.06 - Installazione corpi illuminanti F.14.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.14.01.08 - Collaudo impianto elettrico e scarico a terra F.14.02.01 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali F.14.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.14.02.03 - Fissaggio con malta delle canalizzazioni F.14.02.04 - Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere F.14.02.05 - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate (tipo Geberit) F.14.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari F.14.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore F.14.02.08 - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori F.14.02.09 - Posa sanitari F.14.03.01 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni F.14.03.02 - Inserimento fili F.14.03.03 - Collegamento telecamere e prima messa in funzione dell'impianto F.14.03.04 - Collaudo impianto di telecontrollo DCS F.14.04.01 - Montaggio di componenti per impianti lama d'aria F.14.04.02 - Posa componenti impianto d'aspirazione F.14.04.03 - Collaudo impianto lama d'aria e d'aspirazione F.14.05.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate F.14.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici F.14.05.03 - Montaggio di apparecchiature ausiliarie F.14.05.04 - Collaudo impianto idraulico in pressione F.14.06.01 - Installazione impianto			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	di rilevamento F.14.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di rilevamento F.14.06.03 - Collaudo impianto di rilevamento F.14.07.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 2, anche in presenza d'acqua per basamento appoggio palo F.14.07.02 - Esecuzione getti con autobetoniera per opere di fondazione F.14.07.03 - Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte F.14.07.04 - Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte F.14.07.05 - Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali F.14.07.06 - Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento F.15.01.01 - Pulizia dell'area F.15.01.02 - Esecuzione della trivellazione F.15.01.03 - Collocazione in opera del tubo-filtro e del soprastante tubo-cieco F.15.01.04 - Drenaggio manuale con ghiaietto F.15.01.05 - Getto di cls di rifianco per sigillatura superiore drenaggio F.15.01.06 - Collocazione in opera pozzetto con soprastante chiusino in ghisa con chiusura di sicurezza F.16.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.16.01.03 - Controllo della quota di scavo F.16.01.04 - Esecuzione dello scavo			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	di sbancamento e livellamento F.16.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.16.02.01 - Realizzazione di piano di posa con pietrame e getto in cls F.16.03.01 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni vuoti e legatura degli stessi F.16.03.02 - Riempimento con pietrame F.17.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.17.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.17.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio F.17.02.01.02 - Posa delle predalles F.17.02.01.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.17.02.01.04 - Getto con autobetoniera e autopompa F.17.02.01.05 - Vibrazione del getto F.17.02.02.01 - Murature esterne F.17.02.03.01 - Getto in calcestruzzo alleggerito o simili per massetto della pendenza con autobetoniera e autopompa F.17.02.03.02 - Applicazione di primer F.17.02.03.03 - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa F.17.02.03.04 - Posa lattoneria (grondate, pluviali) F.17.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina F.17.03.01.02 - Intonaci esterni			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	manuali F.17.03.01.03 - Intonaci interni a macchina F.17.03.01.04 - Intonaci interni manuali F.17.03.02.01 - Posa in opera di serramenti esterni F.17.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina F.17.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali F.17.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina F.17.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali F.17.04.01.01 - Preparazione e posa in opera armatura metallica F.17.04.01.02 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa F.17.04.01.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo F.18.01.01.01 - Tracciamento F.18.01.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.18.01.01.03 - Armatura degli scavi F.18.01.01.04 - Esecuzione manuale dello scavo F.18.01.03.01 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel muro già predisposto e pannelli di grigliato Keller F.18.01.03.02 - Posa cancelli in ferro e pannelli in grigliato Keller F.18.01.03.03 - Posa ringhiere in pannelli di grigliato tipo Keller F.18.02.01.01 - Posa cassetatura, previa stesa di disarmante F.18.02.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate F.18.02.01.03 - Esecuzione getti con			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti F.18.02.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri F.18.02.01.05 - Posa parapetti in metallo F.18.03.01.01 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta per delimitazione aiuole F.18.03.01.02 - Preparazione terreno F.18.03.01.03 - Messa a dimora piante F.18.03.01.04 - Inerbimento con idrosemina F.18.03.01.05 - Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme F.18.03.02.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa e di condotte F.18.03.02.02 - Posa in opera di tubo in materiale plastico (Pead) F.18.03.02.03 - Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.) F.18.03.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni nello scavo predisposto per alimentazione pompe F.18.03.02.05 - Inserimento fili nelle canalizzazioni F.18.03.02.06 - Collegamento pompe, frutti e prima messa in funzione dell'impianto F.19.01.01 - Compattazione del piano di posa F.19.01.02 - Preparazione del piano di posa			

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
   Schermo facciale o occhiali protettivi	F.19.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati			
	F.19.01.04 - Compattazione per strati			
	F.19.02.01 - Stesa con vibrofinitrice			
	F.19.02.03 - Rullatura con rullo gommato			
	F.19.03.01 - Consegna e carico materiali			
	F.19.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice			
	F.19.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico			
	F.19.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice			
	F.19.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico			
	F.19.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito			
	F.19.04.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale			
	F.19.04.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale			
	F.19.04.03 - Montaggio di guard-rails			
	F.19.05.01 - Realizzazione della caldana armata			
	F.19.05.02 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta			
	F.19.05.03 - Realizzazione del pavimento in cls spazzolato gettato con autobetoniera e autopompa			
	F.18.03.01.02 - Preparazione terreno			
		Autista autocarro sistemazione verde	Proiezione di materiali	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti
		Addetto macchina trinciatrice		Apporre adeguata cartellonistica
		Addetto motofalciatrice		Allontanare dall'area d'intervento gli estranei alla lavorazione
		Addetto taglio decespugliatore		

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1		PROGETTO DEFINITIVO	
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
   Scherma facciale o occhiali protettivi	F.01.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere F.01.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari F.01.01.04 - Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento F.01.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19	Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6	Rischio COVID-19	Gli organi lavoratori devono essere fissati efficacemente Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute Per la bonifica degli ambienti e degli automezzi, la sostanza alcolica andrà nebulizzata, in maniera uniforme, su tutte le superfici interne e si dovrà attendere la completa evaporazione del prodotto favorendo l'aerazione. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro Gli addetti devono adottare calzature idonee
 Stivali di sicurezza	F.13.03.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pezzi speciali, elettropompe, ecc. F.13.05.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.05.01.03 - Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.02 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.13.06.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.14.07.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 2, anche in presenza d'acqua per basamento appoggio palo F.18.03.01.02 - Preparazione	Escavatorista Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra impresa 1 Autista autocarro sistemazione verde Addetto macchina trinciatrice Addetto motofalciatrice Addetto taglio decespugliatore Operaio comune sistemazione verde Capo squadra impresa 6 Autista autocarro (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica	Punture, tagli, abrasioni Proiezione di materiali e schegge Ustioni Contatto con sostanze allergizzanti Scivolamento, cadute in piano	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

PROGETTO
DEFINITIVO

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Tuta in Tyvek	terreno F.19.03.01 - Consegna e carico materiali F.19.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice F.19.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.19.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice F.19.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico F.19.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.19.04.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.01.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari	stradale) Capo squadra impresa 5	Rischio COVID-19	Per la bonifica degli ambienti e degli automezzi, la sostanza alcolica andrà nebulizzata, in maniera uniforme, su tutte le superfici interne e si dovrà attendere la completa evaporazione del prodotto favorendo l'aerazione. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati.

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle			PROGETTO DEFINITIVO
Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle 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.	

Regione Campania - Struttura di missione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati in balle Impianto di compostaggio della FORSU da realizzarsi presso il comune di Afragola (NA) - loc. Salicelle Accordo quadro triennale per l'affidamento di servizi di ingegneria in Regione Campania – Lotto 1			PROGETTO DEFINITIVO
Icaria S.r.l.	Quantica ingegneria S.r.l.	Lotti Ingegneria S.p.a.	

INDICE GENERALE

1) PREMESSA	1
2) MATERIALI	2
2.1) Elenco dei materiali impiegati	2
2.2) Materiali: Analisi da "Organizzazione del cantiere"	6
2.3) Materiali: Analisi da "fasi di lavoro"	48
3) DPI - Dispositivi di Protezione Individuale	98
3.1) Elenco dei DPI impiegati	98
3.2) DPI: Analisi da "Organizzazione del cantiere"	100