

**S.S 685 "DELLE TRE VALLI UMBRE"**  
**TRATTO SPOLETO - ACQUASPARTA**  
**1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola**

**AGGIORNAMENTO PROG. DEFINITIVO**

COD. **PG143**

**PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA**

**IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:**

Dott. Ing. Nando Granieri  
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

**IL PROGETTISTA:**

Dott. Ing. Federico Durastanti  
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° A844

**IL GEOLOGO:**

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini  
 Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**

Dott. Ing. Filippo Pambianco  
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

**Il Responsabile di Progetto**

Arch. Pianificatore Marco Colazza

**Il Responsabile del Procedimento**

Dott. Ing. Alessandro Micheli

**IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:**

**MANDATARIA:**

**MANDANTI:**



Dott.Ing. N.Granieri  
 Dott.Arch. N.Kamenicky  
 Dott.Ing. V.Truffini  
 Dott.Arch. A.Bracchini  
 Dott.Ing. F.Durastanti  
 Dott.Ing. E.Bartolucci  
 Dott.Geol. G.Cerquiglini  
 Geom. S.Scopetta  
 Dott.Ing. L.Sbrenna  
 Dott.Ing. E.Sellari  
 Dott.Ing. L.Dinelli  
 Dott.Ing. L.Nani  
 Dott.Ing. F.Pambianco  
 Dott. Agr. F.Berti Nulli

Dott. Ing. D.Carlaccini  
 Dott. Ing. S.Sacconi  
 Dott. Ing. G.Cordua  
 Dott. Ing. V.De Gori  
 Dott. Ing. C.Consorti  
 Dott. Ing. F.Dominici

Dott. Ing. V.Rotisciani  
 Dott. Ing. F.Macchioni  
 Geom. C.Vischini  
 Dott. Ing. V.Piunno  
 Dott. Ing. G.Pulli  
 Geom. C.Sugaroni



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

**Allegato 3 - Schede dei materiali e dei dispositivi di protezione individuali**

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00-SI00-SIC-RE04-A		
D P P G 1 4 3	D	2 0	CODICE ELAB. T 0 0 S I 0 0 S I C R E 0 4	A	-
	Emissione		30-11-2020	F.Macchioni	V. Rotisciani N.Granieri
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

---

1. PREMESSA.....	2
2. ) MATERIALI .....	3
2.1 ) ELENCO DEI MATERIALI IMPIEGATI .....	3
2.2 ) MATERIALI: ANALISI DA "ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE".....	8
2.3 ) MATERIALI: ANALISI DA "FASI DI LAVORO".....	64
3. ) DPI - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	127
3.1 ) ELENCO DEI DPI IMPIEGATI.....	127
3.2 ) DPI: ANALISI DA "ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE" .....	129

## 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".

## 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

Parti in ferro o acciaio

Malta

Mattoni laterizi, pietrame, ecc

Massi, pietrame

Manufatti in cemento (demolizione)

Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)

Tavole, listelli, ecc. in legno

Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni

Terra, ghiaione misto in natura

Tubazioni, raccordi, pompe

Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa

Malta di cemento

Conglomerato, eventualmente additivato

Sabbia

Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi

Ferro d'armatura in gabbie

Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)

Fanghi bentonitici

Tubo in acciaio di armatura

Ponti su cavalletti (smontati)

Funi e catene (apparecchi di sollevamento)

Ponteggi metallici (smontati)

---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

---

Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti

Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)

Argani ed elevatori

Gru a torre di qualsiasi genere (smontata)

Calce

Geotessile

Misto granulometrico stabilizzato

Barre d'acciaio, rete metallica elettrosaldata

Baracche di cantiere

Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc

Profilati e lamierati metallici

Elementi in calcestruzzo

Cordonata prefabbricata in calcestruzzo

Cunetta prefabbricata in calcestruzzo

Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo

Additivi chimici

Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie)

Paletti in ferro per recinzioni

Lamiera grecata e/o ondulata

Pali, listelli, ecc. in legno

Puntelli con travetti e tavole in legno

Casseri metallici per l'armatura dello scavo

Tavole, listelli, travi, ecc. in legno

Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate

Ghiaione misto in natura

Terra di risulta degli scavi

Scatolare prefabbricato in c.a

Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm

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  
Gabbioni in acciaio (da montare)  
Barre d'acciaio  
Ventilatori radiali a più stadi a doppia velocità con più stazioni con condotto flessibile di diametro opportuno e di lunghezza variabile in funzione dell'avanzamento dello scavo  
Lampade portatili  
Corpi illuminanti (smontati e montati)  
Pietra demolita in breccia  
Tavolame in legno, fogli di polietilene  
Tubazioni, condotte  
Terra, ghiaia  
Travi in acciaio (prefabbricate)  
Carpenteria metallica  
Solai prefabbricati tipo predalles  
Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)  
Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso  
Catramina  
Tessuto non tessuto  
Malta epossidica  
Apparecchi di appoggio  
Tirafondi, bulloneria, profilati metallici  
Giunti di dilatazione  
Cassoncini in c.a.p  
Telai di ponteggi, puntelli, tavolame, ecc  
Barre di widag  
Resina epossidica  
Tubazioni in acciaio zincato diametro 2000/1500/1000/800 mm  
Tubazioni in acciaio ondulato tipo "Tubosider"

---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

---

Tubazioni in P.V.C

Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa

Conglomerato cementizio

Barriere tipo New Jersey

Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato

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

## 02) IMPRESA 2

Attività: **Realizzazione opere civili in genere:** Accantieramento, demolizioni, scavi, rinterrì, movimenti terra, opere di completamento, dismissione cantiere;:

Parti in ferro o acciaio - Malta - Mattoni laterizi, pietrame, ecc - Massi, pietrame - Manufatti in cemento (demolizione) - Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc) - Tavole, listelli, ecc. in legno - Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni - Terra, ghiaione misto in natura - Tubazioni, raccordi, pompe - Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa - Malta di cemento - Conglomerato, eventualmente additivato - Sabbia - Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Fanghi bentonitici - Ponti su cavalletti (smontati) - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) - Ponteggi metallici (smontati) - Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti - Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati) - Argani ed elevatori - Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) - Calce - Geotessile - Misto granulometrico stabilizzato - Barre d'acciaio, rete metallica elettrosaldata - Baracche di cantiere - Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc - Profilati e lamierati metallici - Elementi in calcestruzzo - Cordonata prefabbricata in calcestruzzo - Cunetta prefabbricata in calcestruzzo - Paletti in ferro per recinzioni - Lamiera grecata e/o ondulata - Pali, listelli, ecc. in legno - Puntelli con travetti e tavole in legno - Casseri metallici per l'armatura dello scavo - Tavole, listelli, travi, ecc. in legno - Ghiaione misto in natura - Terra di risulta degli scavi - Scatolare prefabbricato in c.a - Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm - 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 - Gabbioni in acciaio (da montare) - Ventilatori radiali a più stadi a doppia velocità con più stazioni con condotto flessibile di diametro opportuno e di lunghezza variabile in funzione dell'avanzamento dello scavo - Lampade portatili - Corpi illuminanti (smontati e montati) - Pietra demolita in breccia - Tavolame in legno, fogli di polietilene - Tubazioni, condotte - Terra, ghiaia - Tubazioni in acciaio zincato diametro 2000/1500/1000/800 mm - Tubazioni in acciaio ondulato tipo "Tubosider" - Tubazioni in P.V.C - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa - Conglomerato cementizio - Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato

---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

---

## 03) IMPRESA 3

Attività: **Realizzazione strutture in c.a. tradizionali ed industrializzate:** preparazione e posa casseforme, approvigionamento lavorazione e posa ferro di armatura, getto di calcestruzzo, disarmo e rimozione casseforme, montaggio smontaggio e rotazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro;:

Massi, pietrame - Malta di cemento - Conglomerato, eventualmente additivato - Ferro d'armatura in gabbie - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) - 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 - Barre d'acciaio

## 04) IMPRESA 4

Attività: **Realizzazione strutture prefabbricate:** stoccaggio elementi strutturali prefabbricati, sollevamento e posa in opera di travi, elementi di impalcato, conci prefabbricati, allestimento e/o completamento delle protezioni in opera;:

Manufatti in cemento (demolizione) - Conglomerato, eventualmente additivato - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc - Travi in acciaio (prefabbricate) - Carpenteria metallica - Solai prefabbricati tipo predalles - Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento) - Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso - Malta epossidica - Apparecchi di appoggio - Tirafondi, bulloneria, profilati metallici - Giunti di dilatazione - Cassoncini in c.a.p

## 05) IMPRESA 5

Attività: **Realizzazione opere stradali:** rilevati, fondazioni stradali, manti bituminosi opere di completamento adeguamento e protezione, canalizzazioni e posa manufatti, verniciature segnaletica stradale;:

Terra, ghiaione misto in natura - Malta di cemento - Sabbia - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Profilati e lamierati metallici - Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo - Additivi chimici - Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie) - Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate - Ghiaione misto in natura - Catramina - Tessuto non tessuto - Barriere tipo New Jersey - Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato

## 06) IMPRESA 6

Attività: **Realizzazione opere speciali:** pali trivellati, micropali, ,jet grouting;:

Manufatti in cemento (demolizione) - Terra, ghiaione misto in natura - Malta di cemento - Conglomerato, eventualmente additivato - Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi - Ferro d'armatura in gabbie - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Fanghi bentonitici - Tubo in acciaio di armatura - Telai di ponteggi, puntelli, tavolame, ecc - Barre diwidag - Resina epossidica

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.

## 2.2) MATERIALI: ANALISI DA "ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE"

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.38 - Additivi chimici	F.03.03.06.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	Operaio comune (manti stradali)	Scheda/e di sicurezza	Infiammabile 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.46 - Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate	F.03.03.03.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli	Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri	

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.72 Apparecchi di appoggio	- F.04.04.06.02 - Sollevamento con autogru e posa di apparecchi appoggio	Capo squadra (manti stradali) Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		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.25 - Argani ed elevatori	F.01.04.01.09 Montaggio dell'elevatore cavalletto F.01.04.01.10 Smontaggio dell'elevatore cavalletto	- Autista autocarro a Operaio comune polivalente - Capo squadra a squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.31 - Baracche di cantiere	F.02.03.01.02 - Collocazione e rimozione del box di guardiania e relativi allacciamenti F.02.04.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	- Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		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	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.56 - Barre d'acciaio	F.04.02.03.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura	- Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		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 stoccaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralici metallici devono essere effettuati

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.30 - Barre d'acciaio, rete metallica elettrosaldata	F.02.01.02.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete elettrosaldata	- Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		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	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

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.08 - Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	F.02.01.05.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) F.02.03.03.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata) F.02.04.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plasticata F.02.04.02.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plasticata) F.05.04.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi F.06.05.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere	Escavatorista Autista autocarro Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru Capo squadra opere edili		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	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 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

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.77 - Barre diwidag	F.05.03.03.04 - Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche	Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p> <p>Lesioni ai piedi per caduta di materiali</p> <p>Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p>	<p>protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti</p> <p>Proteggere o segnalare le estremità della parte metallica sporgente</p> <p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano</p> <p>Le barre devono essere movimentate con cura e prese saldamente in mano</p> <p>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</p> <p>Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei</p>

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.84 - Barriere tipo New Jersey	F.06.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey	- Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)		Abrasioni o contusioni alle mani Investimento per rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale	materiali in opera che prospettano su transiti Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un addetto alle movimentazioni alle movimentazioni
MT.27 - Calce	F.02.03.02.04 - Tracciamento fosso di guardia F.05.01.02.01 - Tracciamento	- Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Irritante per la pelle Irritante per gli occhi	Il materiale deve essere movimentato con cura entro appositi contenitori Il materiale deve essere movimentato con cura senza provocare polverosità
MT.65 - Carpenteria metallica	F.04.03.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p.	- Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola impermeforabile e puntale Segnalare e, se

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.53 Casseforme metalliche	F.05.01.04.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta  F.05.04.02.04 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni  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	necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralici metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Agganciare 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

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				addetti dall'alto Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali	evitare oscillazioni e 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

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.44 - Casseri metallici per l'armatura dello scavo	F.05.04.01.05 - Armatura e protezione degli scavi	- Autista autocarro Muratore polivalente Carpentiere Capo squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento nelle movimentazioni	<p>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</p> <p>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</p>

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.75 - Cassoncini in c.a.p	F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. F.05.01.04.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta	- Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Investimento di persone	quando non sono calati nello scavo Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne
MT.69 - Catramina	F.05.01.06.01 - Spargimento di bitume F.05.01.06.03 - Rullatura leggera	- Addetto al rullo compressor e Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Scheda/e di sicurezza	Irritazione alla pelle Ustioni Inalazione di fumi nocivi durante la preparazione e la posa	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale
MT.67 - Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)	F.05.01.05.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta	- Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Libretto di manutenzione	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 ammaccate, con strozzature, con riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione &gt; 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune</p> <p>Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa</p> <p>Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza</p> <p>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.</p>

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>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</p> <p>Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante</p> <p>Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa</p> <p>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</p>

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>           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 combinazione 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         </p>

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.32 - Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	F.02.04.01.04 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.04.01.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.04.02.04.02 - Esecuzione di impianto illuminazione elettrico	- Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) - Operaio comune (assistenza impianti elettrici) - Elettricista (completo)		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	specifica In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati devono essere qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti 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.39 - Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)	F.03.03.06.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	- Operaio comune (manti stradali)	Scheda/e di sicurezza	Irritazione alla pelle Contatto con sostanze allergizzanti Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la	Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.37 Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo	F.02.02.04.02 - Stesa binder e manto con vibrofinitrice F.02.02.04.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.03.03.06.01 - Consegna e carico materiali F.03.03.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.03.03.06.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.03.03.06.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.03.03.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.03.03.06.06 - Rullatura strati con rullo metallico	Autista autocarro manti stradali Addetto rullo compressor e Autista autocarro Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali) Addetto al rullo compressor e Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Scheda/e di sicurezza	pulizia Irritazione alla pelle Ustioni Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la preparazione e la posa	materiale Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale
MT.83 Conglomerato cementizio	F.06.01.03 - Getto di cls per calottature	Autista autobetoniera Operaio comune polivalente Capo squadra		Irritazione alla pelle	

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.13 Conglomerato, eventualmente additivato	- F.02.03.02.01 - Realizzazione sottofondi F.03.03.07.04 - Getto di cls di rinfianco, sigillature F.05.02.03.02 - Stesa del letto di posa e del rinfianco di sabbia F.05.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.05.03.04.03 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.05.04.02.05 - Getto con autobetoniera e autopompa F.05.04.02.06 - Vibrazione del getto F.05.04.03.02 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature	opere edili Saldatore Autogru Autista pompa cls Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista autobetoniera Palista Autista autocarro Operaio comune Muratore polivalente Capo squadra opere edili	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 DPI relativi previsti
MT.35 Cordonata prefabbricata in calcestruzzo	- F.02.02.03.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali	Operaio comune polivalente Capo squadra		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente dei materiali

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.59 - Corpi illuminanti (smontati e montati)	F.04.02.04.02 - Esecuzione di impianto illuminazione elettrico	opere edili dei giunti  Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo)		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano  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.36 - Cunetta prefabbricata in calcestruzzo	F.02.02.03.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.03.02.03 - Posa cunette, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.54 - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	F.05.04.02.04 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	- Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Scheda/e di sicurezza	Inquinante per la pelle Evitare il contatto Irritante per le vie respiratorie	Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi
MT.68 - Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso	F.05.01.05.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	- Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Scheda/e di sicurezza	Inquinante Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio	
MT.34 - Elementi in calcestruzzo	F.02.02.03.04 - Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.03.02.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona	- Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.23 - Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti	già delimitata e segnalata F.01.04.01.05 - Montaggio di parapetti provvisori F.01.04.01.06 - Smontaggio di parapetti provvisori	Ponteggiatore Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)		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 e 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.18 - Fanghi bentonitici	F.05.03.01.02 - Scavo di pulizia per paratia di pali costituenti il nuovo muro F.05.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-oggetto con relativo supporto ed esecuzione del getto	Escavatorista Autista autocarro Autista autobetoniera Autogru Autista pompa cls Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Irritazione alla pelle Inquinamento ambientale	
MT.51 - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	F.05.01.05.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	Gruista (gru a torre) Autogru Capo squadra opere edili		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.16 - Ferro d'armatura in gabbie	F.05.03.04.02 - Posa dell'armatura	Saldatore Carpentiere		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	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 tralici metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti
	F.05.04.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)			
	F.04.02.03.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura	Muratore polivalente Autogru Operaio comune		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	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
	F.05.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo	Capo squadra opere edili			

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.17 - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	F.01.04.01.09 Montaggio dell'elevatore cavalletto F.01.04.01.10 Smontaggio dell'elevatore cavalletto F.01.04.01.11 Montaggio di gru fissa a rotazione bassa F.01.04.01.12 Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa F.01.04.01.13 Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.01.04.01.14 Smontaggio di gru fissa a rotazione alta F.04.02.03.01 Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura F.04.03.03.01	- Operatore mezzi di sollevamento e trasporto - Gruista (gru a torre) - Autista autobetoniera - Autista pompa cls - Muratore polivalente - Autogru (manti stradali) - Autista autocarro (manti stradali) - Operaio comune (manti stradali) - Capo squadra (manti stradali) - Autista	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	del materiale durante le movimentazioni  Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del carico per sfilamento funi	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 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 Le funi di

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. F.05.01.04.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta F.05.01.05.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura F.05.01.05.03 - Posa delle predalles F.05.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.05.04.02.04 - Collocazione e rimozione delle casserature in	autocarro Operaio comune Operaio comune polivalente Autogru Capo squadra opere edili	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		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

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.06.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato F.06.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio F.06.05.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti F.06.05.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere				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

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche, etc</p> <p>Le combinazione di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnati in modo chiaro, per riconoscerli in modo univoco</p> <p>L'uso dell'attrezzatura di lavoro è riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica</p> <p>In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati devono essere qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti</p>
MT.21 - Funi e catene (apparecchi di sollevamento)	F.01.04.01.01 - Montaggio di ponti su cavalletti F.01.04.01.02 - Smontaggio di	Autogru montaggio e smontaggio di ponteggi	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche	Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del	Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>ponti su cavalletti F.01.04.01.08 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.04.04.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.05.01.05.03 - Posa delle predalles F.05.01.05.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento</p>	<p>Autista autocarro montaggio e smontaggio ponteggi Ponteggiato re Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Saldatore Carpentiere Autogru Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)</p>	<p>periodiche quali:  lo stato delle funi o catene: lo stato dei sistemi di ancoraggio; lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; l'avvolgimento corretto sul tamburo e le sedi di appoggio e passaggio Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di</p>	<p>carico per sfilamento funi</p>	<p>di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene. Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione &gt; 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune Le funi metalliche sono</p>

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
			<p>lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento)</p>		<p>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.</p> <p>Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte</p> <p>Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo</p>

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.</p> <p>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</p> <p>Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante</p> <p>Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa</p> <p>Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60</p>

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.55 - Gabbioni in acciaio (da montare)	F.03.03.07.09 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		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	gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature 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
MT.28 Geotessile	F.03.03.02.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile	Operaio comune polivalente Capo	Scheda/e di sicurezza	Inquinante Lesioni alle mani per contatto con	

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.47 - Ghiaione misto in natura	F.03.03.03.03 - Compattazione per strati F.03.03.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali consumo F.05.04.03.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.05.04.03.03 - Costipamento e rullatura F.06.01.01 - Scavo e ritombamento	squadra opere edili  Addetto al rullo compressor e Capo squadra (manti stradali) Autista autocarro Addetto al rullo Operaio comune polivalente Palista Escavatorista Capo squadra opere edili		parti pungenti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri	
MT.74 - Giunti di dilatazione	F.04.04.07.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni ai piedi per caduta di materiale Lesioni, escoriazioni, abrasioni alle mani Investimento durante le movimentazioni	I materiali in opera devono essere fissati in modo sicuro per evitare il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti Segregare la

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.26 - Gru a torre di qualsiasi genere (smontata)	F.01.04.01.11 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa F.01.04.01.12 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa F.01.04.01.13 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.01.04.01.14 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta	Autista autocarro Autogru Operaio comune polivalente Operatore mezzi di sollevamento e trasporto	Deve essere presente un libretto 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	Investimento durante le movimentazioni	zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando che lo spazio circostante sia sufficiente per le movimentazioni Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.41 - Lamiera grecata e/o ondulata	F.02.03.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista autocarro Operaio comune	<p>diametri delle fune; l'avvolgimento corretto sul tamburo e le sedi di appoggio e passaggio; manutenzione 1 volta al mese Libretto di manutenzione Registro ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento)</p>	Caduta di materiali, punture Lesioni, escoriazioni, abrasioni alle mani	

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.58 - Lampade portatili	F.04.02.04.01 - Esecuzione della ventilazione F.04.02.04.02 - Esecuzione di impianto illuminazione elettrico	polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo)		Contatti elettrici con parti nude in tensione Cattivo funzionamento del trasformatore e di isolamento a bassa tensione per l'alimentazione delle lampade portatili per difetto di isolamento fra gli avvolgimenti	Le lampade elettriche portatili soddisferanno le seguenti caratteristiche:  · impugnatura di materiale isolante non igroscopico; parti in tensione o che possano diventare tali completamente protette; · provviste di un involucro di vetro; alimentate a tensione non superiore a 25 Volt verso terra  · garantire un perfetto isolamento Utilizzo di un trasformatore con avvolgimento

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.02 - Malta	F.01.02.01.03 - Demolizione completa del fabbricato F.03.03.04.01 - Rimozione di macerie	- Escavatorista Palista Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Responsabile e tecnico di cantiere	Scheda/e di sicurezza	di Inalazione di polvere Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	primario separato e isolato perfettamente dal secondario
MT.12 - Malta di cemento	F.02.02.03.04 - Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.03.02.03 - Posa cunette, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.04.02.03.04 - Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione	- Saldatore Palista Muratore polivalente Autista autobetoniera Operaio comune polivalente Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra	Scheda/e di sicurezza	di Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie) Irritazione alla pelle	

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.71 - Malta epossidica	anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta F.05.01.01.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione F.05.02.03.02 - Stesa del letto di posa e del rinfiacco di sabbia F.05.04.03.02 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature F.06.01.03 - Getto di cls per calottature F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato F.06.05.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti F.04.04.06.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica F.04.04.07.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e	(manti stradali) Autogru Autista autocarro Operaio comune Capo squadra opere edili          Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Scheda/e di sicurezza	Irritazione alla pelle Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.05 - Manufatti in cemento (demolizione)	applicazione giunti di dilatazione F.04.04.07.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione F.01.02.03.02 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare F.04.04.07.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa F.05.03.01.01 - Demolizione di muro in c.a. con segatrice circolare e/o martello su escavatore F.05.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.05.03.03.02 - Esecuzione della perforazione F.05.03.03.03 - Pulizia del foro con getto ad aria compressa	Palista Responsabile e tecnico di cantiere Escavatorista Autista autocarro Addetto alla trivellatrice Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni ai piedi per caduta di materiali Inalazione di polveri	Organizzare la movimentazione
MT.04 - Massi, pietrame	F.01.02.01.03 - Demolizione completa del fabbricato F.01.02.03.02 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare F.03.03.02.02 -	Autista autocarro Muratore polivalente Escavatorista Palista Operaio comune		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri	

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	Posa in opera del pietrame F.03.03.04.01 - Rimozione di macerie F.03.03.07.10 - Riempimento con pietrame F.04.02.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi F.04.02.03.04 - Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta F.05.03.01.01 - Demolizione di muro in c.a. con segatrice circolare e/o martello su escavatore	polivalente Capo - squadra opere edili Responsabil e tecnico di cantiere			
MT.06 - Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)	F.01.02.03.03 - Demolizione, effettuata manualmente, manufatti in muratura e/o prefabbricati F.02.04.01.07 - Realizzazione	Ponteggiato re Operaio comune polivalente Muratore polivalente Responsabil e tecnico di	Scheda/e di sicurezza	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di	Movimentare con cura i materiali

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.03 - Mattoni laterizi, pietrame, ecc	stoccaggi di materiali in cantiere F.02.04.01.08 - Carico e scarico materiali in cantiere  F.01.02.01.03 - Demolizione completa del fabbricato F.01.02.03.03 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti muratura e/o prefabbricati F.03.03.04.01 - Rimozione di macerie	cantiere Addetto al carrello elevatore Autista autocarro Autogru Capo squadra opere edili Ponteggiatore Muratore polivalente Escavatorista Palista Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Responsabile e tecnico di cantiere		materiali Abrasioni, urti, compressioni  Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali
MT.29 - Misto granulometrico stabilizzato	F.02.04.01.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione	Addetto al rullo Palista Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Inalazione di polveri	
MT.40 - Paletti in	F.02.03.01.01 -	Capo		Lesioni ad	Segnalare e, se

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
ferro per recinzioni	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata	squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		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	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 Movimentare
MT.42 - Pali,	F.02.03.01.01	- Capo		Lesioni alle	

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
listelli, ecc. in legno	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata	squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente e schiodate	con cura i materiali Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate
MT.85 - Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato	F.06.04.02 - Installazione di pannelli di tamponamento, mediante infilaggio F.06.05.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura	Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Autogru Autista autocarro Operaio comune Capo		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

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.01 - Parti in ferro o acciaio	F.01.02.03.04 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio F.01.02.03.05 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti	squadra opere edili Idraulico Elettricista Saldatore Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili Responsabil e tecnico di cantiere		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	lavoratore addetto alle movimentazioni I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali
MT.60 - Pietra demolita in breccia	F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde	Minatore - Carpentiere Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali
MT.22 - Ponteggi metallici (smontati)	F.01.04.01.03 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.01.04.01.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso	Responsabil e tecnico di cantiere Autista autocarro montaggio e smontaggio ponteggi Operaio comune		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.20 - Ponti su cavalletti (smontati)	F.01.04.01.01 - Montaggio di ponti su cavalletti F.01.04.01.02 - Smontaggio di ponti su cavalletti	ponteggiato re Ponteggiato re Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Autogru Gruista (gru a torre) Ponteggiato re Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)		corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc  Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento durante le movimentazioni	Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti
MT.24 - Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)	F.01.04.01.07 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.01.04.01.08 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	Autogru montaggio e smontaggio ponteggi Gruista (gru a torre) Autista autocarro montaggio e smontaggio ponteggi Ponteggiato re Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)	Libretto di uso e manutenzione del trabattello Autorizzazione ministeriale all'uso del trabattello, se dotato di stabilizzatori laterali	Investimento durante le movimentazioni Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.82 - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa	F.06.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC	smontaggio ponteggi) Autista autocarro Autogru Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Inquinante Abrasioni, urti, compressioni	
MT.33 - Profilati e lamierati metallici	F.02.04.01.06 Collocazione opera cartellonistica cantiere F.02.04.02.02 Rimozione cartellonistica cantiere F.06.02.02 Installazione di segnaletica stradale verticale F.06.03.02 Montaggio di guard-rails lungo il tracciato F.06.05.01 Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti	- Operaio comune polivalente Muratore polivalente Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale) Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo		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

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.43 - Puntelli con travetti e tavole in legno	F.05.04.01.05 - Armatura e protezione degli scavi	squadra (manti stradali) Autogru Autista autocarro Operaio comune Capo squadra opere edili Autista autocarro Muratore polivalente Carpentiere Capo squadra opere edili		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 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
MT.15 - Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi	F.02.04.02.03 - Sistemazione/ripulitura e pulizia dell'area di cantiere F.05.03.02.01 - Pulizia dell'area	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inalazione di	

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.78 - Resina epossidica	F.05.03.03.04 - Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche	opere edili Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Scheda/e di sicurezza	polveri Infiammabile Inquinante Irritante per la pelle Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti Irritante per le vie respiratorie	Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali
MT.14 - Sabbia	F.03.03.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo F.05.01.06.04 - Spargimento di sabbia F.05.02.03.02 - Stesa del letto di posa e del rinfiacco di sabbia F.05.02.03.03 - Costipamento e rullatura F.05.04.03.02 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature	- Saldatore Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo Autista autobetoniera Palista Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili			Non inalare le polveri; Ventilare il locale di lavoro;
MT.49 - Scatolare prefabbricato in c.a	F.03.03.07.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato	Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Non avvicinarsi al

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.66 - Solai prefabbricati tipo predalles	F.05.01.05.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura F.05.01.05.03 - Posa delle predalles	polivalente Capo squadra opere edili Autista autocarro comune polivalente Autogru Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Investimento di persone  Abrasioni o contusioni alle mani Investimento per rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale	manufatto durante la spinta  Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni
MT.61 - Tavolame in legno, fogli di polietilene	F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde	Minatore - Carpentiere Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Inquinante Escoriazioni e danni alle mani Caduta di materiali, punture	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.07 - Tavole, listelli, ecc. in legno	F.01.02.03.03 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati F.05.04.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi F.06.05.03 - Rimozione	Escavatorista Autista autocarro Ponteggiatore Muratore polivalente Responsabile e tecnico di cantiere Operaio comune		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Punture ai piedi per contatto con	Movimentare con cura i materiali Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.52 - Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato	parapetti provvisori di cantiere  F.05.04.02.04 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	polivalente Autogru Capo squadra opere edili  Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		tavole non correttamente e schiodate  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 e 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.45 - Tavole, listelli, travi, ecc. in legno	F.05.04.01.05 - Armatura e protezione degli scavi	Autista autocarro Muratore polivalente Carpentiere Capo squadra opere edili		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	Movimentare con cura i materiali Realizzare puntellazioni e controventature solide delle armature da realizzare Collocare in opera le casserature preconfezionate secondo le istruzioni del produttore Subito dopo la rimozione della cassetta,

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.76 - Telai di ponteggi, puntelli, tavolame, ecc	F.05.03.03.01 - Realizzazione di incastellatura di sostegno della sonda di perforazione	- Autogru Ponteggiato re Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Responsabile e tecnico di cantiere		<p>contatto con tavole non correttamente e schiodate</p> <p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p> <p>Lesioni ai piedi per caduta di materiali</p>	<p>eliminare i chiodi residui.</p> <p>Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate</p> <p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano</p> <p>Movimentare con cura i materiali</p> <p>Marchio</p> <p>Il marchio deve corrispondere a quello del libretto. Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento.</p> <p>Corrosione</p> <p>La protezione contro la corrosione deve essere efficiente. Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori:</p>

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<ul style="list-style-type: none"> <li>· Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento.</li> <li>· Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul> <p>Verticalità montanti</p> <p>Se la verticalità dei montanti non è soddisfatta occorre scartare l'elemento.</p> <p>Spinotti</p> <p>Se lo spinotto di collegamento fra montanti è danneggiato occorre scartare l'elemento.</p> <p>Controventature</p>

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.48 - Terra di risulta degli scavi	F.03.03.04.03 Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali consumo	- Palista Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Inalazione di polveri	Gli attacchi delle controventature (perni e/o boccole) non devono essere rovinati. Se il controllo è negativo, occorre scartare l'elemento, o ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio. Orizzontalità trasverso I traversi non devono presentare piegature. Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
MT.63 - Terra, ghiaia	F.05.04.03.04 Pulizia mezzi, ricollocazione deposito	- Addetto al rullo Autista autocarro		Inalazione di polveri	

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione	
MT.09 - Terra, ghiaione misto in natura	F.01.02.02.04 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.02.02.01.03 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento F.02.02.01.04 - Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi F.02.03.02.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia F.02.03.02.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia F.02.04.01.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.02.04.02.03 - Sistemazione/ripristino e pulizia	Operaio comune polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Addetto al rullo Palista (manti stradali) Addetto al rullo compressor e Capo squadra (manti stradali) Muratore polivalente Addetto (trivella) macchina micropali Palista Addetto trivella Escavatorista Autista autocarro Operaio			Inalazione di polveri	

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	dell'area di cantiere F.03.03.03.02 - Movimentazione terra per rilevato F.03.03.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.04.02.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi F.05.01.01.01 - Perforazione di micropali F.05.01.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.05.01.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.05.01.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.05.01.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo F.05.03.01.02 - Scavo di pulizia per paratia di pali costituenti il nuovo muro	comune polivalente Capo squadra opere edili			

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.70 - Tessuto non tessuto	F.05.03.02.01 - Pulizia dell'area				
	F.05.03.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
MT.73 - Tirafondi, bulloneria, profilati metallici	F.05.04.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione				
	F.05.04.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua				
MT.64 - Travi in acciaio (prefabbricate)	F.05.04.01.04 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua				
	F.05.01.06.02 - Applicazione di tessuto non tessuto	Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	
MT.73 - Tirafondi, bulloneria, profilati metallici	F.04.04.06.03 - Serraggio bulloni e collegamenti	Operaio comune polivalente		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
	F.04.04.07.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione	Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali
MT.64 - Travi in acciaio (prefabbricate)	F.04.03.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio	Autogru Autista autocarro		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Indossare i guanti
	F.04.03.03.02 - Varo delle travi sugli appoggi	Operaio comune polivalente Capo		Lesioni ai	Indossare calzature di sicurezza con suola impermeabile e

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta	squadra opere edili		<p>           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         </p>	<p>           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         </p>
MT.81 - Tubazioni in P.V.C	F.06.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC	Autista autocarro Autogru Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		<p>           Abrasioni,            urti,            compressioni            Inquinante         </p>	
MT.11 - Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	F.01.02.04.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.01.02.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.01.02.05.01 -	Autogru Autista autocarro Muratore polivalente Operaio comune polivalente Idraulico Elettricista		<p>           Inquinante            Abrasioni,            urti,            compressioni            Caduta dei manufatti durante le movimentazioni         </p>	<p>           E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale            Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro,         </p>

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.80 - Tubazioni in acciaio ondulato tipo "Tubosider"	Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti  F.05.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubo in acciaio ondulato tipo "Tubosider"	Saldatore Capo squadra opere edili  Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	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.50 - Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm	F.03.03.07.03 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm.	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		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.79 - Tubazioni in acciaio zincato diametro 2000/1500/1000/800 mm	F.05.02.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000/1500/1000/800 mm.	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		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.62 - Tubazioni, condotte	F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde	Minatore - Carpentiere Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo		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

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.10 - Tubazioni, raccordi, pompe	F.01.02.03.01 - Operazioni preliminari F.01.02.03.04 - Smontaggio componenti ferro o acciaio F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque percolamento di eventuali falde	squadra opere edili  - Capo squadra (impianti elettrici) - Capo squadra (impianti idraulici) - Idraulico Elettricista Saldatore Responsabile e tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Colpi, compressioni, caduta di materiali	e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione
MT.19 - Tubo in acciaio di armatura	F.05.01.01.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura	- Autogru Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di	Movimentare con cura i materiali

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.57 - Ventilatori radiali a più stadi a doppia velocità con più stazioni con condotto flessibile di diametro opportuno e di lunghezza variabile in funzione dell'avanzamento dello scavo	F.04.02.04.01 - Esecuzione della ventilazione	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo)		materiali Rumorosità del ventilatore	Saranno adottati ventilatori silenziati

**2.3) MATERIALI: ANALISI DA "FASI DI LAVORO"**

Materiale: MT.01 - Parti in ferro o acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per	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	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 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.01 - Parti in ferro o acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.02 - Malta (1)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polvere	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 chimiche	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)			
<b>Documenti</b>	(1) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.03 - Mattoni laterizi, pietrame, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	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		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.03 - Mattoni laterizi, pietrame, 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	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.04 - 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 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	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.05 - Manufatti in cemento (demolizione)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta di materiali Inalazione di polveri	Organizzare la movimentazione	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Maschera con filtro	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.05 - Manufatti in cemento (demolizione)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
		adatto	§ 3.3, § 4.4

Materiale: MT.06 - Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc) (2)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc</p> <p>Lesioni ai piedi per caduta di materiali</p> <p>Abrasioni, urti, compressioni</p>	<p>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</p> <p>Movimentare con cura i materiali</p>	<p>Guanti</p> <p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>
Documenti	(2) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.07 - Tavole, listelli, ecc. in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>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;</p>		

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.07 - Tavole, listelli, ecc. in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	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
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
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	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.08 - 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	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  Scarpe di sicurezza  Indumenti di	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6  D.Lgs. 81/08 Art. 78 -

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.08 - Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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	protezione	Allegato VIII § 3.6
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc		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 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	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.09 - Terra, 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 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

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.10 - Tubazioni, raccordi, pompe			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Colpi, compressioni, caduta di materiali	<p>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.</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p>	<p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>

Materiale: MT.11 - Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Inquinante</p> <p>Abrasioni, urti, compressioni</p> <p>Caduta dei manufatti</p>	<p>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.</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>Non disperdere il materiale nell'ambiente</p> <p>E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia</p>	<p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.11 - Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
durante le movimentazioni	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.12 - Malta di cemento (3)			
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	(3) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.13 - Conglomerato, eventualmente additivato (4)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di vapori  Lesioni alle mani o ad altre parti del	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti	Maschera con filtro adatto  Guanti contro le	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.13 - Conglomerato, eventualmente additivato (4)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
corpo per contatto con sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali)  Irritazione alla pelle		aggressioni chimiche  Occhiali  Guanti contro le aggressioni chimiche	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
<b>Documenti</b>	(4) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.14 - 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.15 - Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	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 disposizione del responsabile; vanno		

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.15 - 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	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.16 - Ferro d'armatura in gabbie			
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,	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 impermeforabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti	Guanti  Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.16 - Ferro d'armatura in gabbie			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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.17 - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) (5) (6) (7) (8)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>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</p> <p>Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante</p> <p>Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa</p> <p>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</p> <p>Le funi di imbracatura devono essere integre ed in buono stato di conservazione</p> <p>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</p> <p>Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnati in modo chiaro, per riconoscerli in modo univoco</p> <p>L'uso dell'attrezzatura di lavoro è riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica</p> <p>In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati devono essere qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti</p>		<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 7 a)</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 7 b)</p>

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.17 - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) (5) (6) (7) (8)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per rottura funi e ganci	Gli accessori di sollevamento devono essere depositati in modo tale da non essere danneggiati o deteriorati		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.7
	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.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10
Caduta del carico per sfilamento funi	Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa		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 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
<b>Adempimenti</b>	(7) Verifica di prima installazione, verifiche periodiche ed eccezionali;		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8, 11
	(8) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
<b>Documenti</b>	(5) 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;; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 11 - Allegato VII		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.17 - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) (5) (6) (7) (8)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	(6)		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.18 - 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
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	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.19 - Tubo in acciaio di armatura			
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 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.		

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.19 - Tubo in acciaio di armatura			
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	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.20 - Ponti su cavalletti (smontati)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento durante le movimentazioni	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		

Materiale: MT.21 - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) (9) (10) (11) (12)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	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		

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.21 - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) (9) (10) (11) (12)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per rottura funi e ganci	<p>funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature</p> <p>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.</p>		<p>Istruzioni ENPI fase 4</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10</p>
	<p>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 &gt; 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune</p>		
Caduta del carico per sfilamento funi	<p>Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa</p>		<p>D.P.R. n. 1497/63 Art. 39</p> <p>D.P.R. n. 673/82 Art. 2</p> <p>Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.10</p>
	<p>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.</p> <p>Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte</p> <p>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.</p>		
			<p>D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.12</p>

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.21 - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) (9) (10) (11) (12)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<b>Adempimenti</b>	(11) I datori di lavoro, anche a mezzo di personale specializzato dipendente, effettua le: a) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti ed apparecchi di sollevamento; b) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti e degli apparecchi di trazione; c) verifiche mensili degli organi di trazione e di attacco e dei dispositivi di sicurezza dei piani inclinati con dislivelli superiori a 25 metri ed inclinazione sul piano orizzontale superiore a 10°; D.M. 12/09/59 Art. 11		
	(12) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
<b>Documenti</b>	(9) 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		
	(10) 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.22 - Ponteggi metallici (smontati) (13)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	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	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.22 - Ponteggi metallici (smontati) (13)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	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	Guanti	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
	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		
<b>Adempimenti</b>	(13) Verifiche periodiche prima e dopo ogni montaggio: per il telaio, correnti e diagonali, impalcati prefabbricati, basette fisse, basette regolabili, etc. (l'elenco completo è in funzione al tipo di ponteggio e lo si deduce dal libretto)  · controllo visivo dell'esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale controllo visivo che gli elementi in tubi e giunti siano di tipo autorizzato e appartenenti ad un unico fabbricante controllo visivo che il marchio sia come da libretto controllo visivo conservazione della protezione contro la corrosione controllo visivo delle verticalità del telaio durante il montaggio controllo spinotto di collegamento fra montanti controllo attacchi controventature perni e/o boccole controllo orizzontalità del traverso; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.23 - Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Depositare elementi in legno, etc. 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
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
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	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.24 - Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati) (14) (15) (16)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento durante le movimentazioni	Depositare la gru seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni depositare la gru in modo che non sia d'ingombro o instabile; che abbia sufficiente spazio per lo scarico ed il successivo carico; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti  Segregare la zona di lavoro  Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti	Guanti       Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5       D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.24 - Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati) (14) (15) (16)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		
<b>Adempimenti</b>	(14) · Verifiche periodiche prima e dopo ogni montaggio: per il telaio, correnti e diagonali, impalcati prefabbricati, basette fisse, basette regolabili, etc. (l'elenco completo è in funzione al tipo di ponteggio e lo si deduce dal libretto) controllo visivo dell'esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale controllo visivo che gli elementi in tubi e giunti siano di tipo autorizzato e appartenenti ad un unico fabbricante controllo visivo che il marchio sia come da libretto controllo visivo conservazione della protezione contro la corrosione controllo visivo delle verticalità del telaio durante il montaggio controllo spinotto di collegamento fra montanti controllo attacchi controventature perni e/o boccole controllo orizzontalità del traverso; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8		
<b>Documenti</b>	(15) Libretto di uso e manutenzione del trabattello (16) Autorizzazione ministeriale all'uso del trabattello, se dotato di stabilizzatori laterali; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134		

Materiale: MT.25 - Argani ed elevatori			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare gli argani ed elevatori 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
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni alle mani per	I materiali devono essere movimentati con cura e presi	Guanti	D.Lgs. 81/08

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.25 - Argani ed elevatori			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	saldamente in mano		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
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		

Materiale: MT.26 - Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) (17) (18) (19) (20)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare la gru seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni depositare la gru in modo che non sia d'ingombro o instabile; che abbia 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
Investimento durante le movimentazioni	Segregare la zona di lavoro  Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
<b>Adempimenti</b>	(19) Sono affidate ai datori di lavoro, che le esercitano a mezzo di personale specializzato dipendente o da essi scelto, le seguenti verifiche: a) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti ed apparecchi di sollevamento; b) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti e degli apparecchi di trazione; c) verifiche mensili degli organi di trazione e di attacco e dei dispositivi di sicurezza dei piani inclinati con dislivelli superiori a 25 metri ed inclinazione sul piano orizzontale superiore a 10°; D.M. 12/09/59 Art. 11		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.26 - Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) (17) (18) (19) (20)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Documenti	(20) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura (17) Libretto di manutenzione; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 2 (18) Registro ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento)		

Materiale: MT.27 - 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.28 - Geotessile (21)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	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		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.28 - Geotessile (21)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc	spostamenti Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
<b>Documenti</b>	(21) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.29 - Misto granulometrico stabilizzato			
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 con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.30 - Barre d'acciaio, rete metallica elettrosaldata			
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 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

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.30 - Barre d'acciaio, rete metallica elettrosaldata			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	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	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	Indumenti di protezione Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 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 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.31 - Baracche di cantiere			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare le baracche di cantiere seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; profilati metallici		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.31 - Baracche di cantiere			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	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
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.32 - 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,	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

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.32 - Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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		
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.33 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	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		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati 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	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
	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali, protetti contro il rotolamento	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.34 - Elementi in calcestruzzo			
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 i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali 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	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.35 - Cordonata prefabbricata in calcestruzzo			
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 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	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.35 - Cordonata prefabbricata in calcestruzzo			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	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

Materiale: MT.36 - Cunetta 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	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
	Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano		

Materiale: MT.37 - Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo (22) (23)			
--	--	--	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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  (22) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori.; D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b) (23) Scheda/e di sicurezza	Guanti contro le aggressioni meccaniche Guanti  Indumenti di protezione  Stivali di sicurezza Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
<b>Sorveglianza sanitaria</b> <b>Documenti</b>	(22) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori.; D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b) (23) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.38 - Additivi chimici (24)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Infiammabile  Inquinante  Irritante per la pelle	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	

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.38 - Additivi chimici (24)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto	<p>Nell'utilizzo adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle schede di sicurezza</p> <p>Stoccare adottando le indicazioni riportate nella confezione e nelle schede di sicurezza</p>	<p>protettive</p> <p>Guanti</p> <p>Pomate</p> <p>DPI previsti dalla scheda di sicurezza</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>
Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti		<p>Maschera con filtro adatto</p>	
<b>Documenti</b>	(24)	<p>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</p>	

Materiale: MT.39 - Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie) (25) (26)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle	<p>Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro</p>	<p>Guanti contro le aggressioni meccaniche</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>
Contatto con sostanze allergizzanti		<p>Guanti</p> <p>Indumenti di protezione</p> <p>Stivali di sicurezza</p>	

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.39 - Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie) (25) (26)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la pulizia	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale	Guanti  Indumenti di protezione  Stivali di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(25) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori;	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
<b>Documenti</b>	(26) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.40 - Paletti in ferro per recinzioni			
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 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  Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	I ferri in matassa, le barre, i rotoli devono essere depositati su traversine in modo da facilitarne il sollevamento		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.40 - Paletti in ferro per recinzioni			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei materiali in opera che prospettano su transiti	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
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	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	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.41 - Lamiera grecata e/o ondulata			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare la lamiera grecata seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; la lamiera grecata 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		

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.41 - Lamiera grecata e/o ondulata			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiali, punture  Lesioni, escoriazioni, abrasioni alle mani	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.42 - Pali, 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 Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>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;</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>Movimentare con cura i materiali</p> <p>Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate</p>	Guanti  Scarpe di sicurezza  Scarpe di sicurezza	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

Materiale: MT.43 - Puntelli con travetti e tavole in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.43 - Puntelli con travetti e tavole in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Rottura dei travetti in legno sotto il peso degli operai addetti al posizionamento del tavolato e del getto successivo</p> <p>Sbandamento dei puntelli</p> <p>Cedimento dei puntelli per inflessione da carico di punta</p>	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>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;</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>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</p> <p>I puntelli vanno saldamente fissati a pavimento e ai travetti superiori e controventati tra loro</p>		

Materiale: MT.44 - Casseri metallici per l'armatura dello scavo			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p> <p>Investimento nelle movimentazioni</p>	<p>I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo</p> <p>Il personale non deve sostare nell'area d'azione del mezzo di sollevamento</p> <p>Maneggiare con cura</p> <p>Il personale non deve sostare nell'area d'azione del mezzo di sollevamento</p>	<p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.44 - Casseri metallici per l'armatura dello scavo			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo		

Materiale: MT.45 - 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	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
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
Investimento di persone per scorretta o inadeguata puntellazione o posa dei manufatti	Realizzare puntellazioni e controventature solide delle armature da realizzare		
Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Collocare in opera le cassetture preconfezionate secondo le istruzioni del produttore Subito dopo la rimozione della cassetture, 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.46 - Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate			
---	--	--	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

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 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; 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.47 - 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.48 - Terra di risulta degli scavi

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		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.48 - Terra di risulta degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri	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; 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.49 - Scatolare prefabbricato in c.a			
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 Non avvicinarsi al manufatto durante la spinta		

Materiale: MT.50 - Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm			
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

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.50 - Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.51 - 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 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	Guanti  Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.52 - 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	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
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
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	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.53 - 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 imbracatori 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 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.53 - Casseforme metalliche			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto durante le movimentazioni	<p>Durante gli spostamenti l'area deve essere libera e transitabile</p> <p>Legare una corda di canapa all'estremità inferiore del pannello e mantenerla in tiro durante gli spostamenti, ad evitare oscillazioni e spostamenti bruschi</p> <p>Durante lo stoccaggio si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti</p>	<p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p> <p>Casco di protezione</p>	<p>Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 110</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>
	<p>Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.</p> <p>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</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p>	<p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>
	<p>Agganciare le funi di acciaio ai punti di applicazione posti sui pannelli</p>	<p>Scarpe di sicurezza</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p>
		<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.53 - Casseforme metalliche			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di persone e mezzi durante le movimentazioni	<p>Impiego di funi e ganci a norma. Attuazione di corrette procedure da parte di imbracatori e gruisti</p> <p>Legare una corda di canapa all'estremità inferiore del pannello e mantenerla in tiro durante gli spostamenti, ad evitare oscillazioni e spostamenti bruschi</p> <p>Durante gli spostamenti l'area deve essere libera e transitabile</p>		
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	<p>Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi "Innocenti" nelle puntellazioni</p> <p>Bloccare i pannelli tra loro con bulloni e tiranti quotati</p>		
Investimento di persone e mezzi nello smontaggio	<p>Allentare i tiranti di bloccaggio solo dopo la messa in tiro dei cavi di sollevamento ancorati ai punti di sollevamento</p> <p>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</p>		
Caduta di addetti dall'alto	<p>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</p>		
Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali	<p>Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti</p>	<p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p> <p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08</p>

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.53 - Casseforme metalliche			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
			Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Materiale: MT.54 - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua (27)			
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 § 3.3, § 4.2
Irritante per le vie respiratorie	Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi		
<b>Documenti</b>	(27) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.55 - Gabbioni in acciaio (da montare)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	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		

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.55 - 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	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
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	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 taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralici metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		

Materiale: MT.56 - Barre d'acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti,	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

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.56 - Barre d'acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	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 taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		
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.57 - Ventilatori radiali a più stadi a doppia velocità con più stazioni con condotto flessibile di diametro opportuno e di lunghezza variabile in funzione dell'avanzamento dello scavo			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumorosità del ventilatore	Depositare i ventilatori 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 depositare i ventilatori in modo che risulti disagiata 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 Saranno adottati ventilatori silenziati		

Materiale: MT.58 - Lampade portatili			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare le lampade portatili seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le lampade portatili vanno depositate in luogo protetto		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.58 - Lampade portatili			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Contatti elettrici con parti nude in tensione</p> <p>Cattivo funzionamento del trasformatore di isolamento a bassa tensione per l'alimentazione delle lampade portatili per difetto di isolamento fra gli avvolgimenti</p>	<p>dalle intemperie ed in modo da evitare il ribaltamento; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione.</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>Le lampade elettriche portatili soddisferanno le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· impugnatura di materiale isolante non igroscopico;</li> <li>· parti in tensione o che possano diventare tali completamente protette;</li> <li>· provviste di un involucro di vetro;</li> <li>· alimentate a tensione non superiore a 25 Volt verso terra</li> <li>· garantire un perfetto isolamento</li> </ul> <p>Utilizzo di un trasformatore con avvolgimento primario separato e isolato perfettamente dal secondario</p>		

Materiale: MT.59 - Corpi illuminanti (smontati e montati)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.</p> <p>In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, ad esempio sfalsando i pacchi; 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</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p>	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.59 - Corpi illuminanti (smontati e montati)			
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	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	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.60 - Pietra demolita in breccia			
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 Depositare la pietra seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; evitare che ci siano parti sporgenti non segnalate; 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		Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza

Materiale: MT.61 - Tavolame in legno, fogli di polietilene			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.61 - Tavolame in legno, fogli di polietilene			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>Depositare il tavolame in legno seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; il tavolame in legno va depositato in modo da evitare il 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;</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata</p>		
Escoriazioni e danni alle mani	I materiali devono essere movimentati 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.62 - Tubazioni, condotte			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	<p>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.</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p>		
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.62 - Tubazioni, condotte			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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.63 - 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 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; 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.64 - Travi in acciaio (prefabbricate)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni	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 travi e tubi in acciaio seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le travi e tubi in acciaio 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 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.64 - Travi in acciaio (prefabbricate)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p> <p>Lesioni ai piedi per caduta di materiali</p>	<p>Indossare calzature di sicurezza con suola impermeabile e puntale</p>	Scarpe di sicurezza	<p>Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p>
<p>Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p> <p>Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni</p>	<p>Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralici metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti</p>		

Materiale: MT.65 - Carpenteria metallica			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p> <p>Lesioni ai piedi per caduta di materiali</p>	<p>Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e movimentazione</p> <p>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.</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>Indossare i guanti</p> <p>Indossare calzature di sicurezza con suola impermeabile e puntale</p>	<p>Guanti</p> <p>Scarpe di sicurezza</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p>

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.65 - Carpenteria metallica			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralici metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		

Materiale: MT.66 - 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.67 - Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento) (28) (29) (30) (31)			
---	--	--	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per rottura funi e ganci	<p>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</p> <p>Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante</p> <p>Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa</p> <p>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</p> <p>Le funi di imbracatura devono essere integre ed in buono stato di conservazione</p> <p>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</p> <p>Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnati in modo chiaro, per riconoscerli in modo univoco</p> <p>L'uso dell'attrezzatura di lavoro è riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica</p> <p>In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati devono essere qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti</p> <p>Gli accessori di sollevamento devono essere depositati in modo tale da non essere danneggiati o deteriorati</p> <p>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 &gt; 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune</p>		<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 7 a)</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 7 b)</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.7</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10</p> <p>D.P.R. n. 1497/63 Art. 39</p>

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.67 - Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento) (28) (29) (30) (31)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per sfilamento funi	Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa		D.P.R. n. 673/82 Art. 2 Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87
	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
<b>Adempimenti</b>	(29) Verifica di prima installazione, verifiche periodiche ed eccezionali;		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8, 11
	(30) 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
	(31) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
<b>Documenti</b>	(28) Libretto di manutenzione;		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 2

Materiale: MT.68 - Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso (32)			
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
<b>Documenti</b>	(32) Scheda/e di sicurezza		

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.69 - Catramina (33) (34)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle  Ustioni  Inalazione di fumi nocivi durante la preparazione e la posa	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale	Guanti contro le aggressioni meccaniche Guanti  Indumenti di protezione  Stivali di sicurezza Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(33) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori;		D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b)
<b>Documenti</b>	(34) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.70 - Tessuto non tessuto			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i materiali 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		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.70 - Tessuto non tessuto			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.71 - Malta epossidica (35)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle  Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	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  Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
<b>Documenti</b>	(35) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.72 - Apparecchi di appoggio			
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 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

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.72 - Apparecchi di appoggio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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 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	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		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.73 - Tirafondi, bulloneria, profilati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti	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	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

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.73 - Tirafondi, bulloneria, profilati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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	Scarpe di sicurezza	§ 3.6, § 4.5  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.74 - Giunti di dilatazione			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta di materiale  Lesioni, escoriazioni, abrasioni alle mani  Investimento durante le movimentazioni	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 non segnalate; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale; riporre su bancali o traversine in modo da facilitare l'aggancio; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti  I materiali in opera devono essere fissati in modo sicuro per evitare il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti  Segregare la zona di lavoro  Le movimentazioni vanno effettuate verificando che lo spazio circostante sia sufficiente per le	Guanti  Scarpe di sicurezza  Indumenti di protezione  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 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.74 - Giunti di dilatazione			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	movimentazioni		

Materiale: MT.75 - Cassoncini 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.76 - Telai di ponteggi, puntelli, tavolame, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>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;</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>Marchio Il marchio deve corrispondere a quello del libretto. Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento.</p> <p>Corrosione La protezione contro la corrosione deve essere efficiente.</p> <p>Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli</p>		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.76 - Telai di ponteggi, puntelli, tavolame, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>spessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento.</li> <li>· Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul> <p>Verticalità montanti Se la verticalità dei montanti non è soddisfatta occorre scartare l'elemento.</p> <p>Spinotti Se lo spinotto di collegamento fra montanti è danneggiato occorre scartare l'elemento.</p> <p>Controventature</p> <p>Gli attacchi delle controventature (perni e/o boccole) non devono essere rovinati. Se il controllo è negativo, occorre scartare l'elemento, o ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio.</p> <p>Orizzontalità trasverso I traversi non devono presentare piegature. Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.</p>		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati 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	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.77 - Barre diwidag			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.</p> <p>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</p>	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.77 - Barre diwidag			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	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	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Le barre devono essere depositate su traversine in modo da facilitarne il sollevamento Proteggere o segnalare le estremità della parte metallica sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Le barre devono essere movimentate con cura e prese saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	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	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei materiali in opera che prospettano su transiti	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

Materiale: MT.78 - Resina epossidica (36)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento;		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.78 - Resina epossidica (36)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Infiammabile	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		
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 Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata		
Irritante per la pelle		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
<b>Documenti</b>	(36) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.79 - Tubazioni in acciaio zincato diametro 2000/1500/1000/800 mm			
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 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		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.79 - Tubazioni in acciaio zincato diametro 2000/1500/1000/800 mm			
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
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.80 - Tubazioni in acciaio ondulato tipo "Tubosider"			
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.81 - Tubazioni in P.V.C			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate		

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.81 - Tubazioni in P.V.C			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, compressioni	urti,	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inquinante	Non disperdere il materiale nell'ambiente		

Materiale: MT.82 - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante	urti,	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Abrasioni, compressioni		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Non disperdere il materiale nell'ambiente		

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.83 - Conglomerato cementizio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle		Guanti contro le aggressioni chimiche	

Materiale: MT.84 - Barriere tipo New Jersey			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni o contusioni alle mani	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i manufatti seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; 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 per rotolamento degli stoccaggi	Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un addetto alle movimentazioni 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.85 - 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 sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo		

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.85 - 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
Investimento durante le movimentazioni	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

### 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 - Giubbotto salvagente omologato: durante le operazioni a rischio di caduta in acqua - 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 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 bonifica degli ordigni bellici:** Attività autorizzative, ricerca superficiale, ricerca profonda;:

Calzari a gambale o i copri scarpe - Camice monouso non sterile - Casco di protezione - Guanti - Guanti monouso in nitrile non sterili - 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 - Scarpe di sicurezza - Schermo facciale o occhiali protettivi - Tuta in Tyvek

##### 02) IMPRESA 2

Attività: **Realizzazione opere civili in genere:** Accantieramento, demolizioni, scavi, rinterrì, movimenti terra, opere di completamento, dismissione cantiere;:

Calzari a gambale o i copri scarpe - Camice monouso non sterile - Casco di protezione - Creme protettive - Giubbotto salvagente omologato: durante le operazioni a rischio di caduta in acqua - 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 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 o occhiali protettivi - Stivali di

---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

---

sicurezza - Tuta in Tyvek

**03) IMPRESA 3**

Attività: **Realizzazione strutture in c.a. tradizionali ed industrializzate:** preparazione e posa casseforme, approvigionamento lavorazione e posa ferro di armatura, getto di calcestruzzo, disarmo e rimozione casseforme, montaggio smontaggio e rotazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro;:

Calzari a gambale o i copri scarpe - Camice monouso non sterile - Casco di protezione - Creme protettive - Guanti - Guanti contro le aggressioni chimiche - Guanti monouso in nitrile non sterili - 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 o occhiali protettivi - Tuta in Tyvek

**04) IMPRESA 4**

Attività: **Realizzazione strutture prefabbricate:** stoccaggio elementi strutturali prefabbricati, sollevamento e posa in opera di travi, elementi di impalcato, conci prefabbricati, allestimento e/o completamento delle protezioni in opera;:

Calzari a gambale o i copri scarpe - Camice monouso non sterile - Casco di protezione - Guanti - Guanti contro le aggressioni chimiche - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Guanti monouso in nitrile non sterili - Imbracatura di sicurezza - 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 - Scarpe di sicurezza - Schermo facciale o occhiali protettivi - Tuta in Tyvek

**05) IMPRESA 5**

Attività: **Realizzazione opere stradali:** rilevati, fondazioni stradali, manti bituminosi opere di completamento adeguamento e protezione, canalizzazioni e posa manufatti, verniciature segnaletica stradale;:

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 - Guanti - Guanti contro le aggressioni chimiche - 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 o occhiali protettivi - Stivali di sicurezza - Tuta in Tyvek

**06) IMPRESA 6**

Attività: **Realizzazione opere speciali:** pali trivellati, micropali, jet grouting;:

Calzari a gambale o i copri scarpe - Camice monouso non sterile - Casco di protezione - Creme

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

protettive - Guanti - Guanti contro le aggressioni chimiche - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Guanti monouso in nitrile non sterili - Imbracatura di sicurezza - 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 o occhiali protettivi - Tuta in Tyvek  
 Nel paragrafo 2, per ciascun DPI sopra individuato, viene riportata l'analisi considerando l'organizzazione del cantiere.

**3.2) DPI: ANALISI DA "ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE"**

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.07.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere F.07.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari F.07.01.06 - 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

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

 <p>monouso sterile</p> <p>Camice non</p>	<p>F.07.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere</p> <p>F.07.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari</p> <p>F.07.01.04 - Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento</p> <p>F.07.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19</p>		<p>Rischio COVID-19</p>	<p>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.</p> <p>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</p> <p>Per la bonifica degli ambienti e degli automezzi, la sostanza alcolica andrà nebulizzata, in maniera uniforme, su tutte le superfici interne e si</p>
---	--	--	-------------------------	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

 Casco di protezione	F.01.01.01.01 - Personale Sopralluogo delle aree qualificato BCM da bonificare (Bonifica Campi F.01.01.01.02 - Minati) Suddivisione dell'area Capo squadra in quadrati (impianti idraulici) F.01.02.01.03 - Idraulico Demolizione completa Operaio comune del fabbricato ponteggiatore F.01.02.02.04 - Autogru Asporto materiali di montaggio e risulta (carico, smontaggio trasporto, scarico) ponteggi F.01.02.03.01 - Autista autocarro Operazioni preliminari montaggio e F.01.02.03.03 - smontaggio Demolizione, ponteggi effettuata Capo squadra manualmente, di (montaggio e manufatti in muratura smontaggio e/o prefabbricati ponteggi) F.01.02.03.04 - Operatore mezzi Smontaggio di sollevamento e componenti in ferro trasporto o acciaio Autista autocarro manti stradali	Caduta di materiali e/o utensili dall'alto Caduta di materiale dall'alto Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante il montaggio Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante lo smontaggio Investimento di materiali dal bordo scavi Caduta di materiali dai cigli Caduta di materiali, attrezzi e parti dell'escavatore dall'alto Distacco e caduta di materiale dall'alto	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. Indossare sempre e comunque l'elmetto Utilizzare funi, catene e ganci a norma Le funi e le catene degli argani a motore devono essere calcolate per un carico di sicurezza non minore di 8 Segregare la zona sottostante l'argano Negli argani a motore è obbligatorio il dispositivo di extracorsa superiore Nelle lavorazioni in postazioni sopraelevate, materiali e
---	---	---	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.01.02.03.05	-	Addetto rullo	Caduta materiale	attrezzature
Taglio	e	compressore	dall'alto	vanno conservati
allontanamento		Elettricista	Investimento degli	o fissati in modo
degli elementi		Capo squadra	addetti alla	adeguato
demoliti		(impianti elettrici)	saldatura per	Mantenere il
F.01.02.04.01	-	Addetto al carrello	movimenti delle	personale non
Stoccaggio provvisorio		elevatore	gabbie	addetto a distanza
materiali		Palista (manti	Investimento di	di sicurezza con
F.01.02.04.02	-	stradali)	persone o mezzi	transenne o
Movimentazione e		Addetto rifinitrice	Investimento per	recinzioni
collocazione in opera		Operaio comune	caduta di materiali	Il transito sotto
tubazioni, raccordi e		(assistenza	dall'alto	ponti sospesi,
pozzetti		impianti elettrici)	Caduta dall'alto	ponti a sbalzo,
F.01.02.05.01	-	Elettricista	durante le	scale aeree e
Intercettazione e		(completo)	movimentazioni	simili deve essere
sezionamento degli		Minatore -	Urti, colpi,	impedito con
allacciamenti esistenti		Carpentiere	compressioni,	barriere o
F.01.04.01.01	-	Addetto (trivella)	abrasioni durante	protetto con
Montaggio di ponti su		macchina	il montaggio e lo	l'adozione di
cavalletti		micropali	smontaggio, per	misure o cautele
F.01.04.01.02	-	Gruista (gru a	contatto con	adeguate
Smontaggio di ponti su		torre)	attrezzature	Non abbandonare
cavalletti		Addetto al rullo	manuali	gli utensili in
F.01.04.01.03	-	compressore	Lesioni dei	luoghi non sicuri
Montaggio di		Addetto trivella	lavoratori a terra	(cioè in luoghi o
ponteggio metallico		Ponteggiatore	(caduta di	posizioni nelle
fisso		Responsabile	materiali, lesioni	quali possono
F.01.04.01.04	-	tecnico di cantiere	alle mani,	essere soggetti a
Smontaggio di		Saldatore	perforazioni)	caduta)
ponteggio metallico		Carpentiere	Offesa al capo per	Gli addetti a
fisso		Autista pompa cls	urti contro	servizio della
F.01.04.01.05	-	Capo squadra	ostacoli, oggetti	macchina, nel
Montaggio di parapetti		(fondazioni,	taglienti	raggio di scarico
provvisori		struttura piani	Investimento	dell'utensile
F.01.04.01.06	-	interrati, struttura	personale da	trivellatore
Smontaggio di		in c.a., struttura di	mezzi d'opera o	dovranno
parapetti provvisori		copertura)	investimento di	indossare
F.01.04.01.07	-	Muratore	mezzi	l'elmetto
Montaggio di ponti su		polivalente	Lesioni ai	Non lasciare
ruote a torre o		Addetto al rullo	lavoratori a terra	carichi in
trabattelli		Palista	(cauta di materiali,	posizione elevata
F.01.04.01.08	-	Escavatorista	lesioni alle mani,	Le gabbie vanno
Smontaggio di ponti su		Autista	perforazioni)	mantenute in

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

ruote a torre o trabattelli F.01.04.01.09 - Montaggio dell'elevatore cavalletto F.01.04.01.10 - Smontaggio dell'elevatore cavalletto F.01.04.01.11 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa F.01.04.01.12 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa F.01.04.01.13 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.01.04.01.14 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta F.02.01.02.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete elettrosaldata F.02.01.05.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) F.02.02.01.03 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento F.02.02.01.04 - Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi F.02.02.03.03 - Posa cordonate, sigillature e	autobetoniera Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale) Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Autista autocarro Operaio comune polivalente Autogru Capo squadra opere edili	Proiezione di materiale durante le perforazioni Caduta di materiali dall'alto Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni Caduta materiali dall'alto	posizione con l'aiuto di strutture di sostegno o puntellazioni adeguate Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento 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 Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi 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 Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi
---	---	---	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

	<p>           stilature giunti;            eventuali            scalpellamenti e            stuccatura dei giunti            F.02.02.03.04 - Posa in            opera e fissaggio con            malta cementizia su            piano di appoggio            predisposto; eventuali            scalpellamenti e            stuccatura dei giunti            F.02.02.04.02 - Stesa            binder e manto con            vibrofinitrice            F.02.02.04.03 -            Rullatura binder con            rullo metallico            F.02.03.01.01 -            Realizzazione di            recinzione di cantiere            con paletti in ferro o            legno infissi nel            terreno e lamiera            grecata o ondulata            F.02.03.01.02 -            Collocazione e            rimozione del box di            guardiana e relativi            allacciamenti            F.02.03.02.01 -            Realizzazione            sottofondi            F.02.03.02.02 -            Deposito temporaneo            dei materiali in zona            già delimitata e            segnalata            F.02.03.02.03 - Posa            cunette, sigillature e            stilature giunti;            eventuali            scalpellamenti e            stuccatura dei giunti         </p>			<p>           Nei pressi del            bordo scavi e            durante le            operazioni di            disarmo indossare            sempre e            comunque            l'elmetto            Impiego di funi e            ganci a norma.            Attuazione di            corrette            procedure da            parte di            imbracatori 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            Gli addetti devono            utilizzare l'elmetto            di sicurezza            Durante le            lavorazioni gli            addetti possono            essere soggetti ad            investimenti da            materiali dall'alto            I mezzi meccanici            devono essere            muniti di lampada            rotante di            segnalazione e            prima del loro            utilizzo devono            essere         </p>
--	--	--	--	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

	<p>F.02.03.02.04 - Tracciamento fosso di guardia</p> <p>F.02.03.02.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia</p> <p>F.02.03.02.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia</p> <p>F.02.03.03.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata)</p> <p>F.02.04.01.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione</p> <p>F.02.04.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata</p> <p>F.02.04.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti</p> <p>F.02.04.01.04 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere</p>		<p>attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici</p> <p>Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione dei mezzi</p> <p>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</p> <p>Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina</p> <p>Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi</p> <p>Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile</p> <p>La macchina sarà provvista di idonea tettoia installata in corrispondenza del quadro</p>
--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.02.04.01.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere			comando I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi
F.02.04.01.06 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere			meccanici, correttamente imbragati
F.02.04.01.07 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere			Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti
F.02.04.01.08 - Carico e scarico materiali in cantiere			Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle
F.02.04.02.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)			impugnature Il manico deve essere fissato in modo corretto
F.02.04.02.02 - Rimozione di cartellonistica di cantiere			Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
F.02.04.02.03 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere			L'utensile non deve essere deteriorato
F.03.03.02.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile			Non utilizzare in maniera impropria l'utensile
F.03.03.02.02 - Posa in opera del pietrame			Assumere una posizione corretta e stabile
F.03.03.03.02 - Movimentazione terra per rilevato			Impugnare saldamente l'utensile
F.03.03.03.03 - Compattazione per strati			Gli addetti devono utilizzare a
F.03.03.03.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura			seconda dei casi: guanti, scarpe antifortunistiche, occhiali o visiere,

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.03.03.04.01 - Rimozione di macerie		otoprotettori, mascherine
F.03.03.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi		Nelle aree di lavoro si devono evitare pericolosi avvicinamenti a strutture
F.03.03.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo		pericolanti o a superfici cedevoli
F.03.03.05.01 - Stesa con vibrofinitrice		
F.03.03.05.03 - Rullatura con rullo gommato		
F.03.03.06.01 - Consegna e carico materiali		
F.03.03.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base		
F.03.03.06.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento		
F.03.03.06.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice		
F.03.03.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali		
F.03.03.06.06 - Rullatura strati con rullo metallico		
F.03.03.07.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato		
F.03.03.07.03 - Movimentazione e collocazione in opera		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>tubazioni in acciaio diametro 2000 mm. F.03.03.07.04 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature F.03.03.07.09 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi F.03.03.07.10 - Riempimento con pietrame F.04.02.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi F.04.02.03.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura F.04.02.03.04 - Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta F.04.02.04.01 - Esecuzione della ventilazione F.04.02.04.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di</p>			
--	---	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

eventuali falde			
F.04.03.03.01	-		
Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio			
F.04.04.06.01	-		
Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica			
F.04.04.06.02	-		
Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio			
F.04.04.06.03	-		
Serraggio bulloni e collegamenti			
F.04.04.07.01	-		
Preparazione e pulizia del piano di posa			
F.04.04.07.02	-		
Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione			
F.04.04.07.03	-		
Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione			
F.05.01.01.01	-		
Perforazione di micropali			
F.05.01.01.02	-		
Posa in opera del tubo in acciaio di armatura			
F.05.01.01.03	-		
Iniezione di malta cementizia a bassa pressione			
F.05.01.02.01	-		
Tracciamento			
F.05.01.02.03	-		
Controllo della quota			

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

di scavo			
F.05.01.02.04	-		
Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento			
F.05.01.02.06	-		
Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici			
F.05.01.02.08	-		
Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali			
F.05.01.02.09	-		
Esecuzione manuale dello scavo			
F.05.01.04.01	-		
Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p.			
F.05.01.04.02	-		
Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta			
F.05.01.05.01	-		
Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura			
F.05.01.05.02	-		
Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta			
F.05.01.05.03	-		
Posa delle predalles			
F.05.01.05.04	-		
Allestimento e posa dell'armatura			

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

integrativa e degli elementi di alleggerimento F.05.01.06.01 - Spargimento di bitume F.05.01.06.02 - Applicazione di tessuto non tessuto F.05.01.06.03 - Rullatura leggera F.05.01.06.04 - Spargimento di sabbia F.05.02.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000/1500/1000/800 mm. F.05.02.03.02 - Stesa del letto di posa e del rinfiacco di sabbia F.05.03.01.01 - Demolizione di muro in c.a. con segatrice circolare e/o martello su escavatore F.05.03.02.01 - Pulizia dell'area F.05.03.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.05.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.05.03.02.05 -			
---	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Scapitozzatura delle teste dei pali F.05.03.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.05.03.03.01 - Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione F.05.03.04.02 - Posa dell'armatura F.05.03.04.03 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.05.04.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi F.05.04.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.05.04.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.05.04.01.04 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.05.04.01.05 - Armatura e protezione degli scavi F.05.04.01.06 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse F.05.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubo in acciaio			
---	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

ondulato	tipo		
"Tubosider"			
F.05.04.02.03	-		
Allestimento e posa			
dell'armatura			
F.05.04.02.04	-		
Collocazione e			
rimozione delle			
casserature in legno o			
pannelli in multistrato,			
anche presagomate			
F.05.04.02.05	-		
Getto			
con autobetoniera e			
autopompa			
F.05.04.02.06	-		
Vibrazione del getto			
F.05.04.03.01	-		
Consegna, stoccaggio			
e movimentazione			
materiali			
F.05.04.03.02	-		
Posa			
del letto di sabbia,			
getto di cls di rinfiacco,			
sigillature			
F.05.04.03.03	-		
Costipamento e			
rullatura			
F.05.04.03.04	-		
Pulizia			
mezzi, ricollocazione a			
deposito			
F.06.01.01	-		
Scavo e			
ritombamento			
F.06.01.02	-		
Posa			
pozzetti, chiusini,			
tubazioni in PVC			
F.06.01.03	-		
Getto di			
cls per calottature			
F.06.02.01	-		
Realizzazione di			
segnaletica orizzontale			
F.06.02.02	-		
Installazione di			
segnaletica stradale			

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

	verticale F.06.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato F.06.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio F.06.05.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti F.06.05.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura F.06.05.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere			
 Copricapo di protezione	F.03.03.03.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli	Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Colpi di sole colpi di calore	
 Creme protettive	F.03.03.06.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.05.03.03.04 - Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche F.05.04.02.04 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	Operaio comune (manti stradali) Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Irritante per la pelle	
DPI previsti dalla	F.03.03.06.07 - Pulizia	Operaio comune	Inalazione,	Nell'utilizzo

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

<p>scheda di sicurezza</p>  <p>Giubbotto salvagente omologato: durante le operazioni a rischio di caduta in acqua</p> 	<p>di mezzi, ricollocazione a deposito</p> <p>F.05.04.01.06 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse</p> <p>F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree</p>	<p>(manti stradali)</p> <p>Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili</p> <p>Personale qualificato BCM</p>	<p>contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto</p> <p>Annegamento per caduta in acqua</p> <p>Danno biologico per contatto,</p>	<p>adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle schede di sicurezza</p> <p>Parte del personale, preferibilmente gli addetti al pronto soccorso, dovranno aver ricevuto adeguata formazione sul salvataggio di persone in acqua. Dovranno essere tenute a disposizione un adeguato numero di ciambelle salvagente con fune galleggiante di recupero. Per i lavori più a rischio di cadute in acqua dovranno essere scelti lavoratori capaci di saper nuotare. Dovranno essere raccolte tutte le informazioni relative alla singola capacità di nuotare di tutti gli operatori e le stesse dovranno essere rese note a tutto il personale. Realizzare pozzetti di intercettazione</p>
--	---	---	---	---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Guanti	da bonificare F.01.01.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati F.01.02.01.03 - Demolizione completa del fabbricato F.01.02.02.04 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.01.02.03.01 - Operazioni preliminari F.01.02.03.02 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare F.01.02.03.03 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati F.01.02.03.04 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio F.01.02.03.05 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti F.01.02.04.01 - Stoccaggio provvisorio materiali F.01.02.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.01.02.05.01 - Intercettazione e	(Bonifica Campi Minati) Capo squadra (impianti idraulici) Idraulico Operaio comune ponteggiatore Autogru montaggio e smontaggio ponteggi Autista autocarro montaggio e smontaggio ponteggi Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Autista autocarro manti stradali Addetto rullo compressore Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Addetto al carrello elevatore Palista (manti stradali) Addetto rifinitrice Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo) Minatore - Carpentiere Addetto (trivella) macchina	inalazione Lesioni alle mani per l'uso degli utensili Contusioni alle mani per il serraggio delle parti metalliche Lesioni alle mani per uso di attrezzi Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc Contatto con sostanze allergizzanti Tagli, abrasioni Escoriazioni e danni alle mani Colpi, compressioni, caduta di materiali Lesioni, escoriazioni, abrasioni alle mani Schiacciamento delle mani Ustioni Cesoimento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni Tagli e/o abrasioni alle mani Ferite e/o contusioni alle	e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco Durante il montaggio e lo smontaggio dell'elevatore a cavalletto, gli addetti devono indossare gli opportuni DPI prescritti, in particolare i guanti e le calzature di sicurezza Gli addetti devono adottare i DPI assegnati, guanti Effettuare le operazioni di montaggio con cura, lentamente e in condizioni climatiche buone Effettuare le operazioni di smontaggio con cura, lentamente e in condizioni climatiche buone L'attrezzatura deve essere utilizzata usando
--------	---	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.01.04.01.01	sezionamento degli allacciamenti esistenti	micropali	mani nel	gli appositi DPI
F.01.04.01.02	Montaggio di ponti su cavalletti	Gruista (gru a torre)	montaggio, smontaggio e	L'involucro coprimotore ed il carter della cinghia di trasmissione
F.01.04.01.03	Smontaggio di ponti su cavalletti	Addetto al rullo compressore	impiego	devono essere efficienti
F.01.04.01.04	Montaggio di ponteggio metallico fisso	Addetto trivella	Punture, tagli, abrasioni, contusioni	Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro
F.01.04.01.05	Smontaggio di ponteggio metallico fisso	Ponteggiatore Responsabile tecnico di cantiere	Offese alle mani, ai piedi, al capo e agli occhi durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo	Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente
F.01.04.01.06	Montaggio di parapetti provvisori	Addetto alla trivellatrice	Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
F.01.04.01.07	Smontaggio di parapetti provvisori	Saldatore	Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali	Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature e siano ben fissati
F.01.04.01.08	Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	Carpentiere	Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni)	Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
F.01.04.01.09	Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	Autista pompa cls	Danni alla cute	Efficienza dei carter e delle protezioni
F.01.04.01.10	Montaggio dell'elevatore a cavalletto	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Calore, fiamme	Integrità delle tubazioni flessibili ed efficienza delle loro connessioni
F.01.04.01.11	Smontaggio dell'elevatore a cavalletto	Muratore polivalente	Cesoiamenti, tagli, lesioni	I materiale deve essere
F.01.04.01.12	Montaggio di gru fissa a rotazione bassa	Addetto al rullo	Abrasioni, urti, compressioni	
F.01.04.01.12	Smontaggio di gru	Palista	Esposizione ad	

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

fissa a rotazione bassa F.01.04.01.13 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.01.04.01.14 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta F.02.01.02.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete elettrosaldata F.02.01.05.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) F.02.02.01.03 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento F.02.02.01.04 - Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi F.02.02.03.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.02.03.04 - Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.02.04.02 - Stesa binder e manto con vibrofinitrice F.02.02.04.03 -	(manti stradali) Autista autocarro Operaio comune Operaio comune polivalente Autogru Capo squadra opere edili	allergeni Lesioni ai lavoratori a terra (cauta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Esposizione ad allergeni e nebbie Compressioni, ustioni Tagli, abrasioni e contusioni alle mani Abrasioni o contusioni alle mani Punture, tagli, abrasioni Urti, colpi, impatti, compressioni Lesioni alle mani Irritazione alla pelle Inalazione e contatto con polveri, fibre Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni Urti, colpi, impatti e compressioni Contatto con oli minerali e derivati	movimentato con cura entro appositi contenitori Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale 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
--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>Rullatura binder con rullo metallico          F.02.03.01.01 -          Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata          F.02.03.01.02 -          Collocazione e rimozione del box di guardiania e relativi allacciamenti          F.02.03.02.01 -          Realizzazione sottofondi          F.02.03.02.02 -          Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata          F.02.03.02.03 - Posa cunette, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti          F.02.03.02.04 -          Tracciamento fosso di guardia          F.02.03.02.05 -          Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia          F.02.03.02.07 -          Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia          F.02.03.03.01 -          Rimozione di</p>			<p>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          Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola maggiore di 10 m          Spegnerla 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</p>
--	--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata) F.02.04.01.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.02.04.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata F.02.04.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti F.02.04.01.04 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.04.01.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.02.04.01.06 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere F.02.04.01.07 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere F.02.04.01.08 - Carico e scarico materiali in cantiere</p>		<p>pinza elettrico Orizzontalità trasverso I traversi non devono presentare piegature. Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento. Controventature  Gli attacchi delle controventature (perni e/o boccole) non devono essere rovinati. Se il controllo è negativo, occorre scartare l'elemento, o ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio. Spinotti Se lo spinotto di collegamento fra montanti è danneggiato occorre scartare l'elemento. Verticalità montanti Se la verticalità dei montanti non è soddisfatta occorre scartare</p>
--	---	--	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	F.02.04.02.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.02.04.02.02 - Rimozione di cartellonistica di cantiere F.02.04.02.03 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.03.03.02.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.03.03.02.02 - Posa in opera del pietrame F.03.03.03.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli F.03.03.03.02 - Movimentazione terra per rilevato F.03.03.03.03 - Compattazione per strati F.03.03.03.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura F.03.03.04.01 - Rimozione di macerie F.03.03.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.03.03.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo F.03.03.05.01 - Stesa con vibrofinitrice		l'elemento. Corrosione  La protezione contro la corrosione deve essere efficiente. Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori:  · Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento.  · Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio Marchio Il marchio deve corrispondere a quello del libretto. Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a
--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	F.03.03.05.03 - Rullatura con rullo gommato F.03.03.06.01 - Consegna e carico materiali F.03.03.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.03.03.06.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.03.03.06.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.03.03.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.03.03.06.06 - Rullatura strati con rullo metallico F.03.03.07.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato F.03.03.07.03 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm. F.03.03.07.04 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature F.03.03.07.09 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi F.03.03.07.10 -		quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento. Durante le operazioni devono essere utilizzati i DPI prescritti Sotto il piano di lavoro deve essere presente una vasca con l'acqua Le barre devono essere movimentate con cura e prese saldamente in mano 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 Maneggiare con cura I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo Eseguire le operazioni di
--	---	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>Riempimento con pietrame          F.04.02.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi          F.04.02.03.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura          F.04.02.03.04 - Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta          F.04.02.04.01 - Esecuzione della ventilazione          F.04.02.04.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico          F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde          F.04.03.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio          F.04.04.06.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica          F.04.04.06.02 - Sollevamento con autogrù e posa</p>	<p>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          Indossare i DPI previsti dai materiali in questione          Indossare i guanti          Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti          Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter          Efficienza dell'involucro coprimotore e del carter della cinghia di trasmissione          I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata</p>
--	--	---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

	apparecchi di appoggio F.04.04.06.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.04.04.07.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa F.04.04.07.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione F.04.04.07.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione F.05.01.01.01 - Perforazione di micropali F.05.01.01.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura F.05.01.01.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione F.05.01.02.01 - Tracciamento F.05.01.02.03 - Controllo della quota di scavo F.05.01.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.05.01.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.05.01.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi		Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere, guanti) Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile 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 della cinghia Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro Mantenere i comandi puliti da
--	---	--	---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

manuali F.05.01.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. F.05.01.04.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta F.05.01.05.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura F.05.01.05.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta F.05.01.05.03 - Posa delle predalles F.05.01.05.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.05.01.06.01 - Spargimento di bitume F.05.01.06.02 - Applicazione di tessuto non tessuto F.05.01.06.03 - Rullatura leggera F.05.01.06.04 - Spargimento di sabbia	grasso e olio Eseguire manutenzione e revisione a motore spento Non compiere operazioni di manutenzione su organi in movimento 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)
--	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

	<p>F.05.02.02.02 -          Movimentazione e          collocazione in opera          tubazioni in acciaio          diametro          2000/1500/1000/800          mm.</p> <p>F.05.02.03.02 - Stesa          del letto di posa e del          rinfiacco di sabbia</p> <p>F.05.03.01.01 -          Demolizione di muro          in c.a. con segatrice          circolare e/o martello          su escavatore</p> <p>F.05.03.01.02 - Scavo          di pulizia per paratia di          pali costituenti il          nuovo muro</p> <p>F.05.03.02.01 - Pulizia          dell'area</p> <p>F.05.03.02.02 -          Esecuzione della          trivellazione dei pali</p> <p>F.05.03.02.03 -          Inserimento delle          gabbie entro i fori          trivellati e collocazione          dell'avampozzo</p> <p>F.05.03.02.04 -          Collocazione in opera          del tubo-getto con          relativo supporto ed          esecuzione del getto</p> <p>F.05.03.02.05 -          Scapitozzatura delle          teste dei pali</p> <p>F.05.03.02.06 -          Raddrizzamento dei          ferri di armatura dei          pali (eventuale) e          pulizia delle superfici</p> <p>F.05.03.03.01 -</p>		<p>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          Proteggere o          segnalare le          estremità della          parte metallica          sporgente          I materiali devono          essere          movimentati con          cura e presi          saldamente in          mano          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</p>
--	--	--	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione F.05.03.03.02 - Esecuzione della perforazione F.05.03.03.03 - Pulizia del foro con getto ad aria compressa F.05.03.03.04 - Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche F.05.03.04.02 - Posa dell'armatura F.05.03.04.03 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.05.04.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi F.05.04.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.05.04.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.05.04.01.04 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.05.04.01.05 - Armatura e protezione degli scavi F.05.04.01.06 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse F.05.04.02.02 -		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 L'attacco del martello e delle connessioni dei tubi devono essere efficienti Gli sportelli di tutti i vano motore devono essere chiusi
--	---	--	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Movimentazione e collocazione in opera tubo in acciaio ondulato tipo "Tubosider"			
F.05.04.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura			
F.05.04.02.04 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
F.05.04.02.05 - Getto con autobetoniera e autopompa			
F.05.04.02.06 - Vibrazione del getto			
F.05.04.03.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali			
F.05.04.03.02 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature			
F.05.04.03.03 - Costipamento e rullatura			
F.05.04.03.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito			
F.06.01.01 - Scavo e ritombamento			
F.06.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC			
F.06.01.03 - Getto di cls per calottature			
F.06.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale			

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	F.06.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale		
	F.06.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey		
	F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato		
	F.06.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio		
	F.06.05.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti		
	F.06.05.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura		
	F.06.05.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere		
 Guanti contro le aggressioni chimiche	F.01.02.01.03 - Demolizione completa del fabbricato	Saldatore Escavatorista Responsabile	Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con
	F.02.02.03.04 - Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	tecnico di cantiere Autista pompa cls Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali) Irritazione alla pelle
	F.02.03.02.01 - Realizzazione sottofondi	Palista Muratore	Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)
	F.02.03.02.03 - Posa cunette, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti	polivalente Autista autobetoniera Operaio comune polivalente	

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

stuccatura dei giunti F.03.03.04.01 - Rimozione di macerie F.03.03.07.04 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature F.04.02.03.04 - Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta F.05.01.01.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione F.05.02.03.02 - Stesa del letto di posa e del rinfiacco di sabbia F.05.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.05.03.04.03 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.05.04.02.05 - Getto con autobetoniera e autopompa F.05.04.02.06 - Vibrazione del getto F.05.04.03.02 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature F.06.01.03 - Getto di cls per calottature F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il	Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Autogru Autista autocarro Operaio comune Capo squadra opere edili	
---	---	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

 <p>Guanti contro aggressioni elettriche</p>	<p>tracciato F.06.05.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti F.02.04.01.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.04.02.04.01 - Esecuzione della ventilazione F.04.02.04.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico</p>	<p>- - Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo)</p>	<p>Elettrocuzione Elettrocuzione degli addetti</p>	<p>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, 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</p>
---	--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

 <p>contro aggressioni meccaniche</p> <p>Guanti le</p>	<p>F.01.02.03.03 - Ponteggiatore Demolizione, Responsabile effettuata di tecnico di cantiere manualmente, di Autista autocarro manufatti in muratura manti stradali e/o prefabbricati Addetto rullo F.02.01.02.02 - compressore Realizzazione di Palista recinzione di cantiere Capo squadra con paletti in ferro (fondazioni, infissi nel terreno e struttura piani rete elettrosaldata interrati, struttura F.02.01.05.02 - in c.a., struttura di Rimozione di copertura) recinzione di cantiere Addetto rifinitrice (rete metallica) Autista autocarro F.02.02.04.02 - Stesa (manti stradali)</p>		<p>Irritazione alla pelle Vibrazioni</p>	<p>apparecchi utilizzatori con P&gt;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 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</p>
---	--	--	--	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

binder e manto con vibrofinitrice F.02.02.04.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.02.03.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata F.02.03.03.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata) F.02.04.01.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.02.04.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata F.02.04.02.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.02.04.02.03 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.03.03.05.03 - Rullatura con rullo gommato F.03.03.06.01 -	Minatore - Carpentiere Muratore polivalente Addetto al rullo compressore Escavatorista Autista autocarro Capo squadra opere edili Addetto al rullo Operaio comune polivalente Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	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 L'addetto deve utilizzare i DPI prescritti (Guanti imbottiti antivibrazioni) Devono avere un
--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>Consegna e carico materiali F.03.03.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.03.03.06.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.03.03.06.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.03.03.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.03.03.06.06 - Rullatura strati con rullo metallico F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde F.04.04.07.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa F.05.01.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo F.05.01.06.01 - Spargimento di bitume F.05.01.06.03 - Rullatura leggera F.05.03.02.01 - Pulizia dell'area F.05.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.05.04.03.03 - Costipamento e rullatura F.05.04.03.04 - Pulizia</p>			<p>ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo</p>
--	---	--	--	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

 Guanti monouso  
 in nitrile non sterili

mezzi, ricollocazione a deposito  
 F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato  
 F.07.01.01 - Accesso dei fornitori esterni ai cantieri  
 F.07.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere  
 F.07.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari  
 F.07.01.04 - Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento  
 F.07.01.06 - 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.

---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

---

			<p>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</p> <p>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.</p> <p>Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione</p>
--	--	--	---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

  Imbracatura di sicurezza	F.01.02.03.03	-	Autista autocarro	Caduta dall'alto,	indicati.
	Demolizione,		montaggio e	scivolamento	Impiego di ponte
	effettuata		smontaggio	Caduta degli	con parapetti
	manualmente,	di	ponteggi	addetti dall'alto	L'addetto è
	manufatti in muratura		Operaio comune	Caduta dall'alto	collegato a punti
	e/o prefabbricati		ponteggiatore	degli addetti	fissi del fabbricato
	F.01.04.01.03	-	Capo squadra	durante il	o al ponte
	Montaggio di		(montaggio e	montaggio	mediante
	ponteggio metallico		smontaggio	Caduta	imbracatura e
	fisso		ponteggi)	dell'operatore	funi di sicurezza
	F.01.04.01.04	-	Autista autocarro	dall'alto	Gli impalcati
	Smontaggio di		Gruista (gru a	Caduta di	devono essere
	ponteggio metallico		torre)	personale dall'alto	protetti su tutti i
	fisso		Muratore	durante la posa	lati verso il vuoto
F.01.04.01.05	-	polivalente	delle predalles	da parapetto	
Montaggio di parapetti		Autogru	Caduta degli	costituito da due	
provvisori		Ponteggiatore	addetti dalle lastre	correnti, il	
F.01.04.01.06	-	Responsabile	durante la fase	superiore ad	
Smontaggio di		tecnico di cantiere	transitoria	un'altezza di m 1	
parapetti provvisori		Addetto alla	Caduta dall'alto	dal piano	
F.01.04.01.09	-	trivellatrice	degli addetti	calpestio, e tavola	
Montaggio		Operaio comune	Caduta dall'alto	fermapiedi alta	
dell'elevatore	a	polivalente	Caduta di persone	non meno di cm	
cavalletto		Capo squadra	dall'alto	20 posta di costa	
F.01.04.01.10	-	opere edili		ed aderente al	
Smontaggio		Autista autocarro		tavolato; sia i	
dell'elevatore	a	(segnaletica		correnti che la	
cavalletto		stradale)		tavola fermapiede	
F.05.01.04.02	-	Operaio comune		devono essere	
delle travi sugli		(segnaletica		applicati	
appoggi predisposti e		stradale)		all'interno dei	
solidarizzazione		Capo squadra		montanti	
temporanea, per		(segnaletica		La presenza del	
evitarne la caduta		stradale)		sottoponte può	
F.05.01.05.02	-			essere omessa	
Predisposizione e				solo nel caso di	
fissaggio cavo				lavori di	
principale (ad es. nella				manutenzione di	
mezzeria impalcato)				durata inferiore ai	
per aggancio fune di				cinque giorni	
trattenuta				L'altezza dei	
F.05.01.05.03	-	Posa		montanti deve	
				superare di	

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>delle predalles F.05.03.03.01 - Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione F.05.03.03.02 - Esecuzione della perforazione F.06.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale</p>		<p>almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) 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 Il personale deve utilizzare imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili Il personale deve essere dotato di</p>
--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

			<p>imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili</p> <p>Durante le operazioni di allestimento gli staffoni devono essere abbassati</p> <p>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.</p> <p>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</p>
--	--	--	--

---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

---

				<p>dell'impalcatura. Dal lato interno dei sostegni di cui sopra, all'altezza di m 1,20 e nel senso e nel senso normale all'apertura, devono essere applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno cm 20, da servire per appoggio /riparo del lavoratore. Gli intavolati dei singoli ripiani devono essere formati con tavoloni di spessore non inferiore a cm 5 che devono poggiare su traversi aventi sezione ed interasse dimensionati in relazione al carico massimo previsto per ciascuno dei ripiani medesimi. Le lavorazioni vengono protette perimetralmente dal ponteggio; è necessario comunque indossare imbracatura collegata a fune di sicurezza</p>
--	--	--	--	--

---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

---

				<p>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</p>
--	--	--	--	--

---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

---

			<p>provisti 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. Devono indossare imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa. Sarà realizzato un impalcato intermedio con le tavole in legno con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· 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;</li></ul>
--	--	--	---

---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

---

				<p>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;</p> <p>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</p> <p>E' vietato transitare e/o sostare sui manufatti non correttamente appoggiati</p> <p>Protezione su tutti i lati verso vuoto da parapetto di sicurezza oppure impiego di imbracature collegate a fune</p>
--	--	--	--	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

 Indumenti ad alta visibilità	F.03.03.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.03.03.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.05.01.06.01 - Spargimento di bitume F.06.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.06.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato	Autista autocarro manti stradali Autista autocarro Addetto rifinitrice Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale) Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Investimento da mezzi in movimento Investimento di persone o mezzi Investimento da mezzi di non addetti	tesa 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 senza sorveglianza Posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento Segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza I dispositivi ottici di sicurezza devono funzionare I comandi devono essere funzionanti
--	---	---	---	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

   <p>Indumenti di</p>	<p>F.01.02.03.02 - Idraulico Demolizione di opere Autista autocarro in c.a. con segatrice manti stradali circolare Addetto rullo F.01.02.03.04 - compressore Smontaggio Operaio comune</p>		<p>Danno biologico per contatto, inalazione Lesioni a varie parti del corpo per contatto con</p>	<p>sul posto di guida e sulla pedana posteriore Indossare indumenti ad alta visibilità Non lasciare scavi aperti non presidiati: ritombare o coprire con lastroni metallici o dispositivi equivalenti Delimitare con transenne zavorrate la zona di cantiere durante i periodi di inattività e segnalarle con lampeggiatori a batteria Disponere almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare due semafori Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta</p>
---	--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

protezione	componenti in ferro o acciaio	(assistenza impianti elettrici)	materiali taglienti, spigolosi, ecc	sigillato il
	F.01.02.03.05 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti	Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Palista (manti stradali)	Contatto con sostanze allergizzanti Lesioni ai piedi per caduta di materiale	raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco
	F.01.02.05.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti	Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)	Cesoioamento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni	Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro
	F.02.01.02.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete elettrosaldata	Addetto (trivella) macchina micropali Addetto al rullo compressore Responsabile tecnico di cantiere	Ustioni Inalazione e contatto con polveri, fibre	I materiali in opera devono essere fissati in modo sicuro per evitare il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti
	F.02.01.05.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	Addetto alla trivellatrice Autista autocarro	Proiezione di polveri o particelle Proiezione di schegge o parti dell'utensile	Efficienza dei carter e delle protezioni
	F.02.02.04.02 - Stesa binder e manto con vibrofinitrice	Saldatore Carpentiere Muratore	Inalazione di polveri Offese alle mani, ai piedi, al capo e agli occhi durante l'uso della pompa per estrazione	Integrità delle tubazioni flessibili ed efficienza delle loro connessioni
	F.02.02.04.03 - Rullatura binder con rullo metallico	polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Calore, fiamme Urti, colpi, impatti e compressioni	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale
	F.02.03.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata	Addetto al rullo Palista Escavatorista	Esposizione ad allergeni e nebbie	Assicurare sempre una distanza tra cannello e
	F.02.03.02.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia	Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale)	Proiezione di getti, schizzi Punture, tagli, abrasioni	
	F.02.03.03.01 - Rimozione di recinzione di cantiere	Capo squadra (segnaletica	Proiezione di materiali incandescenti Lesioni ad altre	

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

	(lamiera grecata o ondulata) F.02.04.01.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.02.04.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata F.02.04.01.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.02.04.01.08 - Carico e scarico materiali in cantiere F.02.04.02.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.03.03.02.02 - Posa in opera del pietrame F.03.03.03.02 - Movimentazione terra per rilevato F.03.03.03.03 - Compattazione per strati F.03.03.03.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura F.03.03.05.01 - Stesa con vibrofinitrice F.03.03.05.03 - Rullatura con rullo	stradale) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Operaio comune polivalente Autogru Capo squadra opere edili	parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	bombola maggiore di 10 m 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 Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere, guanti) Sotto il piano di lavoro deve essere presente una vasca con l'acqua 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
--	--	--	---	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>gommato          F.03.03.06.01 -          Consegna e carico          materiali          F.03.03.06.02 - Stesura          conglomerato          bituminoso per strato          di base          F.03.03.06.03 - Stesa          conglomerato          bituminoso per strato          di collegamento          F.03.03.06.04 - Stesa          tappeto di usura con          vibrofinitrice          F.03.03.06.05 - Stesura          manto con attrezzi          manuali          F.03.03.06.06 -          Rullatura strati con          rullo metallico          F.04.02.02.02 - Scavo,          anche in roccia, e          successivo rinterro          con materiale          recuperato dagli scavi          F.04.02.03.01 - Posa          dell'armatura          preconfezionata e          delle gabbie          d'armatura          F.04.04.06.02 -          Sollevamento con          autogru e posa          apparecchi di          appoggio          F.04.04.07.01 -          Preparazione e pulizia          del piano di posa          F.04.04.07.02 -          Ammaraggio tirafondi          con malta epossidica e          applicazione giunti di</p>			<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· utensile          appropriato alla          lavorazione          in condizione di          piena efficienza          ben fissato: chiavi          di fissaggio non          collegate          all'utensile con          cordicelle o altri          materiali</li> <li>Indossare i DPI          previsti dai          materiali in          questione</li> <li>Non effettuare          operazioni di          saldatura in</li> </ul>
--	---	--	--	---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

	dilatazione F.05.01.01.01 - Perforazione di micropali F.05.01.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.05.01.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo F.05.01.06.01 - Spargimento di bitume F.05.01.06.03 - Rullatura leggera F.05.03.01.01 - Demolizione di muro in c.a. con segatrice circolare e/o martello su escavatore F.05.03.01.02 - Scavo di pulizia per paratia di pali costituenti il nuovo muro F.05.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.05.03.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.05.03.03.02 - Esecuzione della perforazione F.05.03.03.03 - Pulizia del foro con getto ad aria compressa		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'innescio dell'incendio Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti 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
--	--	--	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

	F.05.03.03.04 - Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche F.05.03.04.02 - Posa dell'armatura F.05.04.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi F.05.04.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.05.04.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.05.04.01.04 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.05.04.01.05 - Armatura e protezione degli scavi F.05.04.01.06 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse F.05.04.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura F.05.04.03.03 - Costipamento e rullatura F.05.04.03.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.06.01.01 - Scavo e ritombamento F.06.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.06.03.02 - Montaggio		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 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 impedirne il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti
--	---	--	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

 Maschera con filtro adatto	di guard-rails lungo il tracciato				
	F.06.05.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere				
	F.01.01.01.01 - Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)			Produzione ed inalazione di polveri	Non effettuare gli scarichi in condizioni di notevole ventosità
	F.01.01.01.02 - Capo squadra (impianti idraulici)			Danno biologico per contatto, inalazione	Prolungare la canal di scarico
	F.01.02.01.03 - Idraulico			Inalazione di polvere	fino al pianale del mezzo
	F.01.02.02.04 - Autogru			Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la preparazione e la posa	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
	F.01.02.03.01 - Autista autocarro			Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la pulizia	Mantenere costante l'erogazione dell'acqua per la perforazione
	F.01.02.03.02 - smontaggio ponteggi			Danni in genere alla salute per gli addetti entro la galleria	I materiali deve essere movimentato con cura entro appositi contenitori
	F.01.02.03.03 - Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)			Irritante per la pelle	Se l'attrezzatura di lavoro comporta tali pericoli, deve essere munita di appropriati
	F.01.02.03.04 - Operatore mezzi di sollevamento e trasporto			Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio	
	F.01.02.03.05 - Addetto rullo compressore			Inalazione di vapori di catrame	
	F.01.02.03.05 - Capo squadra (impianti elettrici)			Inalazione di fumi nocivi durante la preparazione e la posa	
	F.01.02.04.01 - Addetto rifinitrice			Produzione e inalazione di polveri	
	F.01.02.04.01 - Operaio comune (assistenza)			Inalazione di gas, vapori	

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

F.01.02.04.02	-	impianti elettrici)	Proiezione	di	dispositivi	di
Movimentazione e		Elettricista	schegge		ritenuta	ovvero
collocazione in opera		(completo)	Inalazione	di	estrazione	vicino
tubazioni, raccordi e		Minatore	vapori, sostanze		alla	fonte
pozzetti		Carpentiere	allergizzanti		corrispondente	ai
F.01.02.05.01	-	Addetto (trivella)	Proiezione	di	pericoli	
Intercettazione e		macchina	schegge o parti		Un'attrezzatura	di
sezionamento degli		micropali	dell'utensile		lavoro	deve
allacciamenti esistenti		Gruista (gru a	Inalazione	di	essere munita	di
F.01.04.01.01	-	torre)	vapori dannosi		un dispositivo	di
Montaggio di ponti su		Addetto al rullo	durante l'uso della		arresto	di
cavalletti		compressore	pompa estrazione		emergenza	
F.01.04.01.02	-	Addetto trivella	acqua dallo scavo		Se l'attrezzatura	di
Smontaggio di ponti su		Ponteggiatore	Inalazione di gas,		lavoro comporta	
cavalletti		Responsabile	vapori o polveri		pericoli dovuti	ad
F.01.04.01.03	-	tecnico di cantiere	Irritante per le vie		emanazione	di
Montaggio di		Addetto alla	respiratorie		gas, vapori	o
ponteggio metallico		trivellatrice	Esposizione a		liquidi	ovvero
fisso		Saldatore	catrame, fumo		emissioni	di
F.01.04.01.04	-	Carpentiere	Inalazione	di	polvere,	deve
Smontaggio di		Autista pompa cls	polveri		essere munita	di
ponteggio metallico		Capo squadra	Esposizione ad		appropriati	
fisso		(fondazioni,	allergeni		dispositivi	di
F.01.04.01.05	-	struttura piani	Inalazione	di	ritenuta	ovvero
Montaggio di parapetti		interrati, struttura	vapori		estrazione	vicino
provvisori		in c.a., struttura di	Esposizione ad		alla	fonte
F.01.04.01.06	-	copertura)	allergeni e nebbie		corrispondente	ai
Smontaggio di		Muratore	Proiezione di getti,		pericoli	
parapetti provvisori		polivalente	schizzi		Programmare	ed
F.01.04.01.07	-	Addetto al rullo	Proiezione	di	effettuare	una
Montaggio di ponti su		Palista	frammenti	o	sistematica	
ruote a torre o		Escavatorista	schegge		manutenzione	
trabattelli		Autista	Proiezione	di	preventiva	delle
F.01.04.01.08	-	autobetoniera	polveri o particelle		attrezzature	
Smontaggio di ponti su		Autista autocarro	Danni all'apparato		Accertarsi	del
ruote a torre o		(segnaletica	respiratorio		buono stato	di
trabattelli		stradale)	Radiazioni: visibili,		conservazione	e
F.01.04.01.09	-	Operaio comune	ultraviolette (UV) e		efficienza	degli
Montaggio		(segnaletica	infrarosse (IR)		utensili	e
dell'elevatore		stradale)	Inalazione	e	attrezzature	
cavalletto		Capo squadra	contatto	con	Mettere	a
F.01.04.01.10	-	(segnaletica	polveri, fibre		disposizione	dei
Smontaggio		stradale)	Inalazione	di	lavoratori	utensili

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

	<p>dell'elevatore a cavalletto          F.01.04.01.11 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa          F.01.04.01.12 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa          F.01.04.01.13 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta          F.01.04.01.14 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta          F.02.01.02.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete elettrosaldata          F.02.01.05.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)          F.02.02.01.03 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento          F.02.02.01.04 - Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi          F.02.02.03.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti          F.02.02.03.04 - Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio</p>	<p>Autogru (manti stradali)          Autista autocarro (manti stradali)          Operaio comune (manti stradali)          Capo squadra (manti stradali)          Autista autocarro          Operaio comune          Operaio comune polivalente          Autogru          Capo squadra opere edili</p>	<p>polveri, fibre</p>	<p>adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute          Se si manifesta eccessiva polverosità, utilizzare lo schiumogeno          I gas usati devono essere accompagnati da schede di sicurezza          Se si deve lavorare in locali chiusi assicurare sempre una adeguata ventilazione          Sotto il piano di lavoro deve essere presente una vasca con l'acqua          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</p>
--	--	---	-----------------------	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.02.04.02 - Stesa binder e manto con vibrofinitrice F.02.02.04.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.02.03.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata F.02.03.01.02 - Collocazione e rimozione del box di guardiana e relativi allacciamenti F.02.03.02.01 - Realizzazione sottofondi F.02.03.02.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata F.02.03.02.03 - Posa cunette, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.03.02.04 - Tracciamento fosso di guardia F.02.03.02.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia</p>			<p>Rispetto delle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali</li> <li>Mantenere bagnato il terreno</li> <li>Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento</li> <li>Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti</li> <li>Non inalare le polveri;</li> <li>Ventilare il locale di lavoro;</li> <li>Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (maschere adeguate)</li> <li>I prodotti utilizzati devono essere</li> </ul>
--	--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>F.02.03.02.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia</p> <p>F.02.03.03.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata)</p> <p>F.02.04.01.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione</p> <p>F.02.04.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata</p> <p>F.02.04.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti</p> <p>F.02.04.01.04 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere</p> <p>F.02.04.01.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere</p> <p>F.02.04.01.06 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere</p>		<p>impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata</p> <p>Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere, guanti)</p> <p>Utilizzare i DPI previsti dalle schede di sicurezza prodotto</p> <p>Il prodotto va utilizzato seguendo le indicazioni della scheda di sicurezza fornita dalla ditta produttrice</p> <p>In caso di lavorazione in ambienti confinati, se il prodotto impiegato lo richiede, predisporre adeguato sistema di aspirazione e/o di ventilazione</p> <p>I luoghi di transito e di lavoro devono essere segregati</p> <p>L'impianto deve essere in perfetto</p>
--	--	--	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	F.02.04.01.07 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere F.02.04.01.08 - Carico e scarico materiali in cantiere F.02.04.02.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata) F.02.04.02.02 - Rimozione di cartellonistica di cantiere F.02.04.02.03 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.03.03.02.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.03.03.02.02 - Posa in opera del pietrame F.03.03.03.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli F.03.03.03.02 - Movimentazione terra per rilevato F.03.03.03.03 - Compattazione per strati F.03.03.03.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura F.03.03.04.01 - Rimozione di macerie F.03.03.04.02 - Trasporto del materiale di risulta		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 Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine
--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

degli scavi			
F.03.03.04.03 -			
Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo			
F.03.03.05.01 - Stesa con vibrofinitrice			
F.03.03.05.03 -			
Rullatura con rullo gommato			
F.03.03.06.01 -			
Consegna e carico materiali			
F.03.03.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base			
F.03.03.06.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento			
F.03.03.06.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice			
F.03.03.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali			
F.03.03.06.06 -			
Rullatura strati con rullo metallico			
F.03.03.07.02 -			
Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato			
F.03.03.07.03 -			
Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm.			
F.03.03.07.04 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature			

---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

---

F.03.03.07.09	-		
Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi			
F.03.03.07.10	-		
Riempimento con pietrame			
F.04.02.02.02	-		
Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi			
F.04.02.03.01	-		
Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura			
F.04.02.03.04	-		
Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta			
F.04.02.04.01	-		
Esecuzione della ventilazione			
F.04.02.04.02	-		
Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico			
F.04.02.04.03	-		
Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde			
F.04.03.03.01	-		
Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio			

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.04.04.06.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica			
F.04.04.06.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio			
F.04.04.06.03 - Serraggio bulloni e collegamenti			
F.04.04.07.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
F.04.04.07.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione			
F.04.04.07.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione			
F.05.01.01.01 - Perforazione di micropali			
F.05.01.01.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura			
F.05.01.02.01 - Tracciamento			
F.05.01.02.03 - Controllo della quota di scavo			
F.05.01.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento			
F.05.01.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici			

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

F.05.01.02.08	-		
Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali			
F.05.01.02.09	-		
Esecuzione manuale dello scavo			
F.05.01.04.01	-		
Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p.			
F.05.01.04.02	-		
Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta			
F.05.01.05.01	-		
Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura			
F.05.01.05.02	-		
Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta			
F.05.01.05.03	-		
Posa delle predalles			
F.05.01.05.04	-		
Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento			
F.05.01.06.01	-		
Spargimento di bitume			
F.05.01.06.02	-		
Applicazione di tessuto non tessuto			
F.05.01.06.03	-		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Rullatura leggera F.05.01.06.04 - Spargimento di sabbia F.05.02.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000/1500/1000/800 mm. F.05.02.03.02 - Stesa del letto di posa e del rinfiacco di sabbia F.05.03.01.01 - Demolizione di muro in c.a. con segatrice circolare e/o martello su escavatore F.05.03.01.02 - Scavo di pulizia per paratia di pali costituenti il nuovo muro F.05.03.02.01 - Pulizia dell'area F.05.03.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.05.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.05.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.05.03.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei			
--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.05.03.03.01 - Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione F.05.03.03.02 - Esecuzione della perforazione F.05.03.03.03 - Pulizia del foro con getto ad aria compressa F.05.03.03.04 - Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche F.05.03.04.02 - Posa dell'armatura F.05.03.04.03 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.05.04.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi F.05.04.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.05.04.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.05.04.01.04 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.05.04.01.05 - Armatura e protezione degli scavi F.05.04.01.06 - Aggottamento di acqua mediante			
---	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

<p>l'utilizzo di pompe sommerse F.05.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubo in acciaio ondulato tipo "Tubosider" F.05.04.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura F.05.04.02.04 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.05.04.02.05 - Getto con autobetoniera e autopompa F.05.04.02.06 - Vibrazione del getto F.05.04.03.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.05.04.03.02 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature F.05.04.03.03 - Costipamento e rullatura F.05.04.03.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.06.01.01 - Scavo e ritombamento F.06.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC F.06.01.03 - Getto di cls per calottature</p>			
--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

 <p>Mascherina FFP2 (adatta a dal proteggere coronavirus)</p>	<p>F.06.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.06.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale F.06.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato F.06.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio F.06.05.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti F.06.05.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura F.06.05.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere F.07.01.01 - Accesso dei fornitori esterni ai cantieri F.07.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere F.07.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari F.07.01.04 - Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla</p>	<p>Rischio COVID- 19</p>	<p>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</p>
--	---	------------------------------	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>struttura sanitaria di riferimento F.07.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19</p>		<p>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 degli automezzi, la sostanza</p>
--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

 <p>Mascherina FFP3 (idonea per la protezione da polvere, fumi, virus, batteri e spore fungine)</p>	<p>F.07.01.01 - Accesso dei fornitori esterni ai cantieri F.07.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere F.07.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari F.07.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19</p>		<p>Rischio COVID-19</p>	<p>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.</p>
--	--	--	-------------------------	---

---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

---

			<p>Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi.</p> <p>Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente.</p> <p>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</p> <p>Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è</p>
--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

 <p>Occhiali</p>	<p>F.01.01.01.01 Sopralluogo delle aree da bonificare F.01.01.01.02</p>	<p>- Personale qualificato (Bonifica Minati)</p>	<p>BCM Campi</p> <p>Irritante per gli occhi Proiezione di getti, schizzi</p>	<p>indicato il loro utilizzo in presenza di barba, poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore. Per 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. Il materiale deve essere movimentato con cura senza</p>
---	---	--	--	---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Suddivisione dell'area in quadrati F.01.02.02.04 -	Capo squadra (impianti idraulici) Idraulico	Proiezione di schegge o parti dell'utensile	provocare polverosità Un'attrezzatura di lavoro deve
Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.01.02.03.01 -	Operaio comune ponteggiatore Autogru montaggio e	Evitare il contatto Proiezione di schegge e frammenti di	lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza
Operazioni preliminari F.01.02.03.02 -	smontaggio ponteggi	Danni alla cute	Se l'attrezzatura di lavoro comporta
Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare F.01.02.03.03 -	Autista autocarro montaggio e smontaggio ponteggi	Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con	pericoli dovuti ad emanazione di gas, vapori o liquidi ovvero emissioni di
Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati F.01.02.03.04 -	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Operatore mezzi di sollevamento e trasporto	corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali)	polvere, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte
Smontaggio componenti in ferro o acciaio F.01.02.03.05 -	Autista autocarro manti stradali Elettricista Capo squadra	Proiezione di frammenti o schegge Proiezione di	corrispondente ai pericoli
Taglio e allontanamento degli elementi demoliti F.01.02.04.01 -	(impianti elettrici) Addetto al carrello elevatore Palista (manti stradali)	polveri o particelle Proiezione di schegge Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR)	Programmare ed effettuare una sistemazione manutenzione preventiva delle attrezzature
Stoccaggio provvisorio materiali F.01.02.04.02 -	Addetto al rullo compressore Addetto rifinitrice	Proiezione di schegge o materiali	Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature
Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.01.02.05.01 -	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo)		Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute
Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti F.01.04.01.01 -	Minatore - Carpentiere Addetto (trivella) macchina micropali Gruista (gru a		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.01.04.01.02	- torre)	Le tubazioni
Smontaggio di ponti su cavalletti	Ponteggiatore Responsabile	devono essere integre prima del loro utilizzo
F.01.04.01.03	- tecnico di cantiere	Non manomettere la protezione del disco
Montaggio di ponteggio metallico fisso	Saldatore Carpentiere Autista pompa cls	Le protezioni del disco devono essere integre
F.01.04.01.04	- Capo squadra	Il disco deve essere ben fissato all'utensile
Smontaggio di ponteggio metallico fisso	(fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati
F.01.04.01.05	- Muratore	Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione
Montaggio di parapetti provvisori	polivalente	Rispetto delle seguenti condizioni:
F.01.04.01.06	- Addetto al rullo	
Smontaggio di parapetti provvisori	Palista	· utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali
F.01.04.01.07	- Escavatorista	Gli addetti devono indossare i DPI prescritti
Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	Autista autobetoniera Autista autocarro (segnaletica stradale)	Le tubazioni flessibili, i
F.01.04.01.08	- Operaio comune (segnaletica stradale)	
Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	Operaio comune (segnaletica stradale)	
F.01.04.01.09	- Capo squadra (segnaletica stradale)	
Montaggio dell'elevatore cavalletto	Autogru (manti stradali)	
F.01.04.01.10	- Autista autocarro (manti stradali)	
Smontaggio dell'elevatore cavalletto	Operaio comune (manti stradali)	
F.01.04.01.11	- Capo squadra (manti stradali)	
Montaggio di gru fissa a rotazione bassa	Autista autocarro (manti stradali)	
F.01.04.01.12	- Operaio comune (manti stradali)	
Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa	polivalente	
F.01.04.01.13	- Autogru	
Montaggio di gru fissa a rotazione alta	Capo squadra	
F.01.04.01.14	- Capo squadra	

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>Smontaggio di gru fissa a rotazione alta F.02.01.02.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete elettrosaldata F.02.01.05.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) F.02.02.01.04 - Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi F.02.02.03.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.02.03.04 - Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.02.04.02 - Stesa binder e manto con vibrofinitrice F.02.03.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata F.02.03.01.02 - Collocazione e rimozione del box di</p>	<p>opere edili</p>		<p>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 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 Punte sempre ben affilate Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio Schermi di idonee dimensioni, di</p>
--	--	--------------------	--	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>guardiana e relativi allacciamenti F.02.03.02.01 - Realizzazione sottofondi F.02.03.02.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata F.02.03.02.03 - Posa cunette, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.03.02.04 - Tracciamento fosso di guardia F.02.03.02.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia F.02.03.03.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata) F.02.04.01.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.02.04.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata</p>			<p>colore scuro e superficie opaca Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine</p>
--	--	--	--	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.02.04.01.03	-		
Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti			
F.02.04.01.04	-		
Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere			
F.02.04.01.05	-		
Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere			
F.02.04.01.06	-		
Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere			
F.02.04.01.07	-		
Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere			
F.02.04.01.08	-		
Carico e scarico materiali in cantiere			
F.02.04.02.01	-		
Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)			
F.02.04.02.02	-		
Rimozione di cartellonistica di cantiere			
F.02.04.02.03	-		
Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere			
F.03.03.02.01	-		
Movimentazione e posa dello strato in geotessile			
F.03.03.02.02	-		
Posa in			

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>opera del pietrame F.03.03.03.02 - Movimentazione terra per rilevato F.03.03.03.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura F.03.03.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.03.03.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo F.03.03.05.01 - Stesa con vibrofinitrice F.03.03.06.01 - Consegna e carico materiali F.03.03.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.03.03.06.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.03.03.06.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.03.03.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.03.03.07.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato F.03.03.07.03 - Movimentazione e collocazione in opera</p>			
--	---	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>tubazioni in acciaio diametro 2000 mm. F.03.03.07.04 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature F.03.03.07.09 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi F.03.03.07.10 - Riempimento con pietrame F.04.02.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi F.04.02.03.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura F.04.02.03.04 - Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta F.04.02.04.01 - Esecuzione della ventilazione F.04.02.04.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di</p>			
--	---	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

eventuali falde			
F.04.03.03.01	-		
Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio			
F.04.04.06.01	-		
Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica			
F.04.04.06.02	-		
Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio			
F.04.04.06.03	-		
Serraggio bulloni e collegamenti			
F.04.04.07.01	-		
Preparazione e pulizia del piano di posa			
F.04.04.07.02	-		
Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione			
F.04.04.07.03	-		
Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione			
F.05.01.01.01	-		
Perforazione di micropali			
F.05.01.01.02	-		
Posa in opera del tubo in acciaio di armatura			
F.05.01.01.03	-		
Iniezione di malta cementizia a bassa pressione			
F.05.01.02.01	-		
Tracciamento			
F.05.01.02.03	-		
Controllo della quota			

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

di scavo			
F.05.01.02.08	-		
Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali			
F.05.01.02.09	-		
Esecuzione manuale dello scavo			
F.05.01.04.01	-		
Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p.			
F.05.01.04.02	-		
Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta			
F.05.01.05.01	-		
Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura			
F.05.01.05.02	-		
Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta			
F.05.01.05.03	-		
Posa delle predalles			
F.05.01.05.04	-		
Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento			
F.05.01.06.01	-		
Spargimento di bitume			
F.05.01.06.02	-		
Applicazione di tessuto non tessuto			

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.05.01.06.04	-			
Spargimento di sabbia				
F.05.02.02.02	-			
Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000/1500/1000/800 mm.				
F.05.02.03.02	-			
Stesa del letto di posa e del rinfiacco di sabbia				
F.05.03.01.01	-			
Demolizione di muro in c.a. con segatrice circolare e/o martello su escavatore				
F.05.03.02.01	-			
Pulizia dell'area				
F.05.03.02.03	-			
Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo				
F.05.03.02.04	-			
Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto				
F.05.03.02.05	-			
Scapitozzatura delle teste dei pali				
F.05.03.02.06	-			
Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici				
F.05.03.03.01	-			
Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione				
F.05.03.03.03	-			
Pulizia				

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

del foro con getto ad aria compressa F.05.03.03.04 - Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche F.05.03.04.02 - Posa dell'armatura F.05.03.04.03 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.05.04.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi F.05.04.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.05.04.01.04 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.05.04.01.05 - Armatatura e protezione degli scavi F.05.04.01.06 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse F.05.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubo in acciaio ondulato tipo "Tubosider" F.05.04.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura F.05.04.02.04 - Collocazione e rimozione delle			
---	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</p> <p>F.05.04.02.05 - Getto con autobetoniera e autopompa</p> <p>F.05.04.02.06 - Vibrazione del getto</p> <p>F.05.04.03.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali</p> <p>F.05.04.03.02 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature</p> <p>F.05.04.03.03 - Costipamento e rullatura</p> <p>F.05.04.03.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito</p> <p>F.06.01.01 - Scavo e ritombamento</p> <p>F.06.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC</p> <p>F.06.01.03 - Getto di cls per calottature</p> <p>F.06.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale</p> <p>F.06.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale</p> <p>F.06.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey</p> <p>F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato</p> <p>F.06.04.02 - Installazione pannelli</p>			
--	---	--	--	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

  Otoprotettori	di tamponamento, mediante infilaggio F.06.05.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti F.06.05.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura F.06.05.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere F.01.01.01.01 - Personale Sopralluogo delle aree da bonificare F.01.01.01.02 - (Bonifica Campi Minati) Suddivisione dell'area in quadrati F.01.01.01.04 - Capo squadra (impianti idraulici) Bonifica in profondità (1m ÷ 8m) F.01.02.01.03 - Idraulico Autogru Demolizione completa del fabbricato F.01.02.02.04 - montaggio e smontaggio ponteggi Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico) F.01.02.03.01 - Autista autocarro montaggio e smontaggio ponteggi Operazioni preliminari F.01.02.03.02 - Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare F.01.02.03.03 - Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati F.01.02.03.04 - Addetto rullo compressore Elettricista	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 sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature Accertarsi del
--	--	--------	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.01.02.03.05	Smontaggio componenti in ferro o acciaio	Capo squadra (impianti elettrici)	buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature
F.01.02.04.01	Taglio e allontanamento degli elementi demoliti	Addetto al carrello elevatore Palista (manti stradali) Addetto rifinitrice Operaio comune (assistenza impianti elettrici)	Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute
F.01.02.04.02	Stoccaggio provvisorio materiali	Elettricista (completo)	Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine
F.01.02.05.01	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti	Minatore - Carpentiere Addetto (trivella) macchina micropali	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I
F.01.04.01.01	Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti	Gruista (gru a torre) Addetto al rullo compressore Addetto trivella	Informare e formare i lavoratori su rischi
F.01.04.01.02	Montaggio di ponti su cavalletti	Ponteggiatore Responsabile tecnico di cantiere	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro
F.01.04.01.03	Smontaggio di ponti su cavalletti	Addetto alla trivellatrice	
F.01.04.01.04	Montaggio di ponteggio metallico fisso	Saldatore Carpentiere Autista pompa cls	
F.01.04.01.05	Smontaggio di ponteggio metallico fisso	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	
F.01.04.01.06	Montaggio di parapetti provvisori	Muratore polivalente	
F.01.04.01.07	Smontaggio di parapetti provvisori	Addetto al rullo Palista Escavatorista	
F.01.04.01.07	Montaggio di ponti su	Autista autobetoniera	

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

ruote a torre o trabattelli F.01.04.01.08 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.01.04.01.09 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto F.01.04.01.10 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto F.01.04.01.11 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa F.01.04.01.12 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa F.01.04.01.13 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.01.04.01.14 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta F.02.01.02.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete elettrosaldata F.02.01.05.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) F.02.02.01.03 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento F.02.02.01.04 - Trasporto e stoccaggio provvisorio del	Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale) Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Autista autocarro Operaio comune Operaio comune polivalente Autogru Capo squadra opere edili	
---	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>materiale di risulta degli scavi F.02.02.03.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.02.03.04 - Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.02.04.02 - Stesa binder e manto con vibrofinitrice F.02.02.04.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.02.03.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata F.02.03.01.02 - Collocazione e rimozione del box di guardiania e relativi allacciamenti F.02.03.02.01 - Realizzazione sottofondi F.02.03.02.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata F.02.03.02.03 - Posa cunette, sigillature e</p>			
--	---	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

<p>stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.03.02.04 - Tracciamento fosso di guardia F.02.03.02.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia F.02.03.02.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia F.02.03.03.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata) F.02.04.01.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.02.04.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata F.02.04.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti</p>			
---	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.02.04.01.04	-			
Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere				
F.02.04.01.05	-			
Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere				
F.02.04.01.06	-			
Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere				
F.02.04.01.07	-			
Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere				
F.02.04.01.08	-			
Carico e scarico materiali in cantiere				
F.02.04.02.01	-			
Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)				
F.02.04.02.02	-			
Rimozione di cartellonistica di cantiere				
F.02.04.02.03	-			
Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere				
F.03.03.02.01	-			
Movimentazione e posa dello strato in geotessile				
F.03.03.02.02	-			
Posa in opera del pietrame				
F.03.03.03.01	-			
Taglio e rimozione di alberi e cespugli				
F.03.03.03.02	-			
Movimentazione terra per rilevato				

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.03.03.03.03	-		
Compattazione per strati			
F.03.03.03.04	-		
Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura			
F.03.03.04.01	-		
Rimozione di macerie			
F.03.03.04.02	-		
Trasporto del materiale di risulta degli scavi			
F.03.03.04.03	-		
Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo			
F.03.03.05.01	-		
Stesa con vibrofinitrice			
F.03.03.05.03	-		
Rullatura con rullo gommato			
F.03.03.06.01	-		
Consegna e carico materiali			
F.03.03.06.02	-		
Stesura conglomerato bituminoso per strato di base			
F.03.03.06.03	-		
Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento			
F.03.03.06.04	-		
Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice			
F.03.03.06.05	-		
Stesura manto con attrezzi manuali			
F.03.03.06.06	-		
Rullatura strati con rullo metallico			
F.03.03.07.02	-		

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato F.03.03.07.03 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm. F.03.03.07.04 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature F.03.03.07.09 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi F.03.03.07.10 - Riempimento con pietrame F.04.02.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi F.04.02.03.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura F.04.02.03.04 - Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta F.04.02.04.01 - Esecuzione della ventilazione F.04.02.04.02 -			
---	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico	di			
F.04.02.04.03	-			
Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde				
F.04.03.03.01	-			
Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio				
F.04.04.06.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica				
F.04.04.06.02	-			
Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio	con			
F.04.04.06.03	-			
Serraggio bulloni e collegamenti				
F.04.04.07.01	-			
Preparazione e pulizia del piano di posa				
F.04.04.07.02	-			
Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione				
F.04.04.07.03	-			
Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione				
F.05.01.01.01	-			
Perforazione di micropali	di			
F.05.01.01.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura				
F.05.01.02.01	-			

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Tracciamento			
F.05.01.02.03 -			
Controllo della quota di scavo			
F.05.01.02.04 -			
Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento			
F.05.01.02.06 -			
Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici			
F.05.01.02.08 -			
Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali			
F.05.01.02.09 -			
Esecuzione manuale dello scavo			
F.05.01.04.01 -			
Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p.			
F.05.01.04.02 -			
Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta			
F.05.01.05.01 -			
Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura			
F.05.01.05.02 -			
Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta			
F.05.01.05.03 -			
Posa delle predalles			

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.05.01.05.04	-		
Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento			
F.05.01.06.01	-		
Spargimento di bitume			
F.05.01.06.02	-		
Applicazione di tessuto non tessuto			
F.05.01.06.03	-		
Rullatura leggera			
F.05.01.06.04	-		
Spargimento di sabbia			
F.05.02.02.02	-		
Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000/1500/1000/800 mm.			
F.05.02.03.02	-		
Stesa del letto di posa e del rinfiacco di sabbia			
F.05.03.01.01	-		
Demolizione di muro in c.a. con segatrice circolare e/o martello su escavatore			
F.05.03.01.02	-		
Scavo di pulizia per paratia di pali costituenti il nuovo muro			
F.05.03.02.01	-		
Pulizia dell'area			
F.05.03.02.02	-		
Esecuzione della trivellazione dei pali			
F.05.03.02.03	-		
Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione			

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

dell'avampozzo			
F.05.03.02.04 -			
Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto			
F.05.03.02.05 -			
Scapitozzatura delle teste dei pali			
F.05.03.02.06 -			
Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici			
F.05.03.03.01 -			
Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione			
F.05.03.03.02 -			
Esecuzione della perforazione			
F.05.03.03.03 - Pulizia del foro con getto ad aria compressa			
F.05.03.03.04 -			
Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche			
F.05.03.04.02 - Posa dell'armatura			
F.05.03.04.03 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto			
F.05.04.01.01 -			
Delimitazione e protezione degli scavi			
F.05.04.01.02 -			
Esecuzione dello scavo di fondazione			
F.05.04.01.03 - Scavo a			

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

<p>macchina, anche in presenza d'acqua          F.05.04.01.04 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua          F.05.04.01.05 - Armatura e protezione degli scavi          F.05.04.01.06 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse          F.05.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubo in acciaio ondulato tipo "Tubosider"          F.05.04.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura          F.05.04.02.04 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate          F.05.04.02.05 - Getto con autobetoniera e autopompa          F.05.04.02.06 - Vibrazione del getto          F.05.04.03.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali          F.05.04.03.02 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature          F.05.04.03.03 -</p>			
---	--	--	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

 Pomate	Costipamento e rullatura F.05.04.03.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.06.01.01 - Scavo e ritombamento F.06.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC F.06.01.03 - Getto di cls per calottature F.06.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.06.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale F.06.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato F.06.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio F.06.05.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti F.06.05.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura F.06.05.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere F.03.03.06.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	Operaio comune (manti stradali) Autogru	Irritante per la pelle	
---	--	---	---------------------------	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

 Scarpe di sicurezza	F.05.03.03.04	-	Operaio comune polivalente			
	Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche		Muratore polivalente			
	F.05.04.02.04	-	Capo squadra opere edili			
	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate					
	F.01.01.01.01	-	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)	Scivolamento in piano	Durante il montaggio e lo smontaggio	
	Sopralluogo delle aree da bonificare			Punture ai piedi	dell'elevatore a cavalletto, gli addetti devono indossare gli opportuni DPI prescritti, in particolare i guanti e le calzature di sicurezza	
	F.01.01.01.02	-	Capo squadra (impianti idraulici)	Caduta in piano per buche o scivolosità		
	Suddivisione dell'area in quadrati			Scivolamento, caduta in piano		
	F.01.02.01.03	-	Idraulico	Investimento per caduta di materiali		
	Demolizione completa del fabbricato		Operaio comune ponteggiatore	Caduta di materiali, punture		
	F.01.02.02.04	-	Autogru	Colpi, compressioni, caduta di materiali		
	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)		montaggio e smontaggio ponteggi			
	F.01.02.03.01	-	Autista autocarro	Lesioni ai piedi per caduta di materiale		
	Operazioni preliminari		montaggio e smontaggio ponteggi			
	F.01.02.03.02	-	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)	Caduta in piano, scivolamenti		
Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare			Cesoimento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni			
F.01.02.03.03	-	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto	Punture ai piedi e schiacciamento per caduta di materiali			
Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati		Autista autocarro	Caduta o scivolamento in piano			
F.01.02.03.04	-	manti stradali	Proiezione di			
Smontaggio componenti in ferro o acciaio		Addetto rullo compressore				
F.01.02.03.05	-	Elettricista				
Taglio		Capo squadra (impianti elettrici)				
		Addetto al carrello				

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

allontanamento degli elementi demoliti F.01.02.04.01 -	elevatore Palista (manti stradali) Addetto rifinitrice Operaio comune (assistenza impianti elettrici)	polveri o particelle Scivolamento, caduta Caduta dei pezzi in lavorazione Inalazione di polveri	utilizzo I materiali in opera devono essere fissati in modo sicuro per evitare il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti
Stoccaggio provvisorio materiali F.01.02.04.02 -	Elettricista (completo) Minatore - Carpentiere Addetto (trivella)	Punture, tagli, abrasioni, contusioni Caduta dell'operatore durante l'uso della pompa estrazione acqua dallo scavo	Efficienza dei carter e delle protezioni Integrità delle tubazioni flessibili ed efficienza delle loro connessioni
Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti F.01.02.05.01 -	macchina micropali Gruista (gru a torre) Addetto al rullo compressore Addetto trivella	Danni ai piedi per caduta materiali Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali	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
Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti F.01.04.01.01 -	Carpentiere Addetto alla trivellatrice Saldatore Carpentiere	Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Danni alla cute Calore, fiamme Cesoiamenti, tagli, lesioni	
Montaggio di ponti su cavalletti F.01.04.01.02 -	Autista pompa cls Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		
Smontaggio di ponti su cavalletti F.01.04.01.03 -	Muratore polivalente Addetto al rullo Palista Escavatorista Autista	Abrasioni, urti, compressioni Lesioni ai lavoratori a terra (cauta di materiali, perforazioni) Compressioni,	
Montaggio di ponteggi metallico fisso F.01.04.01.04 -	Autista autocarro (segnaletica stradale)		
Smontaggio di ponteggi metallico fisso F.01.04.01.05 -			
Montaggio di parapetti provvisori F.01.04.01.06 -			
Smontaggio di parapetti provvisori F.01.04.01.07 -			
Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.01.04.01.08 -			
Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli			

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

F.01.04.01.09 Montaggio dell'elevatore cavalletto	- a	Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra	ustioni Investimento per rotolamento degli stoccaggi	pericoli Programmare ed effettuare una sistematica
F.01.04.01.10 Smontaggio dell'elevatore cavalletto	- a	(segnaletica stradale) Autogru (manti stradali)	Lesioni ai piedi per caduta del materiale	manutenzione preventiva delle attrezzature
F.01.04.01.11 Montaggio di gru fissa a rotazione bassa	-	Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune	Punture, tagli, abrasioni Urti, colpi, impatti, compressioni	Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle
F.01.04.01.12 Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa	-	(manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Caduta di materiali	attrezzature Mettere a
F.01.04.01.13 Montaggio di gru fissa a rotazione alta	-	Autista autocarro Operaio comune	per contatto con tavole non correttamente	disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro
F.01.04.01.14 Smontaggio di gru fissa a rotazione alta	-	polivalente Autogru Capo squadra	schiodate Lesioni ad altre parti del corpo	da svolgere ed ideali ai fini della sicurezza e salute
F.02.01.02.02 Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete elettrosaldata	-	opere edili	per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I dispositivi di emergenza devono essere efficienti I dispositivi di protezione degli organi di
F.02.01.05.02 Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	-		compressioni, punture, tagli e abrasioni	trasmissione e degli organi di manovra devono essere integri
F.02.02.01.03 Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento	-		Urti, colpi, impatti e compressioni Scivolamenti, cadute a livello	I carter e delle protezioni devono essere efficienti
F.02.02.01.04 Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi	-			Pulizia e ordine nel cantiere Mantenere ordine e pulizia nel cantiere
F.02.02.03.03 Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali	-			Assicurare sempre una distanza tra cannello e

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.02.03.04 - Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.02.04.02 - Stesa binder e manto con vibrofinitrice F.02.02.04.03 - Rullatura binder con rullo metallico F.02.03.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata F.02.03.01.02 - Collocazione e rimozione del box di guardiania e relativi allacciamenti F.02.03.02.01 - Realizzazione sottofondi F.02.03.02.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata F.02.03.02.03 - Posa cunette, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti F.02.03.02.04 - Tracciamento fosso di</p>		<p>bombola maggiore di 10 m 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 Orizzontalità trasverso I traversi non devono presentare piegature. Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento. Controventature  Gli attacchi delle controventature (perni e/o boccole) non devono essere rovinati. Se il controllo è negativo, occorre scartare l'elemento, o ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle</p>
--	---	--	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>guardia F.02.03.02.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia F.02.03.02.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia F.02.03.03.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata) F.02.04.01.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.02.04.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata F.02.04.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti F.02.04.01.04 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.04.01.05 - Realizzazione</p>			<p>modalità previste dal fabbricante del ponteggio. Spinotti Se lo spinotto di collegamento fra montanti è danneggiato occorre scartare l'elemento. Verticalità montanti Se la verticalità dei montanti non è soddisfatta occorre scartare l'elemento. Corrosione  La protezione contro la corrosione deve essere efficiente. Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori:  · Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento.  · Se il controllo degli</p>
--	---	--	--	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>dell'impianto elettrico di cantiere</p> <p>F.02.04.01.06 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere</p> <p>F.02.04.01.07 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere</p> <p>F.02.04.01.08 - Carico e scarico materiali in cantiere</p> <p>F.02.04.02.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)</p> <p>F.02.04.02.02 - Rimozione di cartellonistica di cantiere</p> <p>F.02.04.02.03 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere</p> <p>F.03.03.02.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile</p> <p>F.03.03.02.02 - Posa in opera del pietrame</p> <p>F.03.03.03.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli</p> <p>F.03.03.03.02 - Movimentazione terra per rilevato</p> <p>F.03.03.03.03 - Compattazione per strati</p> <p>F.03.03.03.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e</p>		<p>spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</p> <p>Marchio Il marchio deve corrispondere a quello del libretto. Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento. Organizzare la movimentazione</p> <p>Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro</p> <p>Eseguire il lavoro in posizione stabile</p> <p>Impugnare saldamento l'utensile per le due maniglie</p> <p>Il disco deve essere idoneo al lavoro da eseguire</p> <p>Le dimensioni della tavola della macchina sono sufficienti a sostenere il pezzo da lavorare</p> <p>Eseguire le</p>
--	---	--	---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

	compattatura F.03.03.04.01 - Rimozione di macerie F.03.03.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.03.03.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo F.03.03.05.01 - Stesa con vibrofinitrice F.03.03.05.03 - Rullatura con rullo gommato F.03.03.06.01 - Consegna e carico materiali F.03.03.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.03.03.06.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.03.03.06.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.03.03.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.03.03.06.06 - Rullatura strati con rullo metallico F.03.03.07.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato F.03.03.07.03 - Movimentazione e		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 l'uso della pompa per estrazione dovrà essere vietato l'avvicinamento delle persone mediante avvisi o sbarramenti. Durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo dovranno essere evitati bruschi spostamenti della tubazione della pompa. Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare
--	---	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm. F.03.03.07.04 - Getto di cls di rifianco, sigillature F.03.03.07.09 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi F.03.03.07.10 - Riempimento con pietrame F.04.02.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi F.04.02.03.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura F.04.02.03.04 - Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta F.04.02.04.01 - Esecuzione della ventilazione F.04.02.04.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque</p>			<p>danni agli addetti Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Efficienza dell'involucro coprimotore e del carter della cinghia di trasmissione Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe di sicurezza con suola impermeabile Efficienza del carter della puleggia e della cinghia Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un addetto alle movimentazioni alle movimentazioni Eeguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento</p>
--	---	--	--	--

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

	<p>di percolamento e/o di eventuali falde</p> <p>F.04.03.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio</p> <p>F.04.04.06.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica</p> <p>F.04.04.06.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio</p> <p>F.04.04.06.03 - Serraggio bulloni e collegamenti</p> <p>F.04.04.07.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa</p> <p>F.04.04.07.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione</p> <p>F.04.04.07.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione</p> <p>F.05.01.01.01 - Perforazione di micropali</p> <p>F.05.01.01.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura</p> <p>F.05.01.01.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione</p> <p>F.05.01.02.01 - Tracciamento</p> <p>F.05.01.02.03 -</p>	<p>Non rimuovere gli sportelli del vano motore</p> <p>Eeguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata</p> <p>Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie</p> <p>Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)</p> <p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano</p> <p>Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni</p> <p>Movimentare con cura i materiali</p> <p>Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui.</p> <p>Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni</p>
--	--	---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

	<p>Controllo della quota di scavo          F.05.01.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento          F.05.01.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici          F.05.01.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali          F.05.01.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo          F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p.          F.05.01.04.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta          F.05.01.05.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura          F.05.01.05.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta          F.05.01.05.03 - Posa delle predalles          F.05.01.05.04 - Allestimento e posa</p>			<p>prefissate          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 impedirne il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti          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</p>
--	--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

	<p>dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.05.01.06.01 - Spargimento di bitume F.05.01.06.02 - Applicazione di tessuto non tessuto F.05.01.06.03 - Rullatura leggera F.05.01.06.04 - Spargimento di sabbia F.05.02.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000/1500/1000/800 mm. F.05.02.03.02 - Stesa del letto di posa e del rinfiacco di sabbia F.05.03.01.01 - Demolizione di muro in c.a. con segatrice circolare e/o martello su escavatore F.05.03.01.02 - Scavo di pulizia per paratia di pali costituenti il nuovo muro F.05.03.02.01 - Pulizia dell'area F.05.03.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.05.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.05.03.02.04 -</p>			<p>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 L'attacco del martello e delle connessioni dei tubi devono essere efficienti Gli sportelli di tutti i vano motore devono essere chiusi Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro</p>
--	--	--	--	---

**ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.05.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.05.03.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.05.03.03.01 - Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione F.05.03.03.02 - Esecuzione della perforazione F.05.03.03.03 - Pulizia del foro con getto ad aria compressa F.05.03.03.04 - Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche F.05.03.04.02 - Posa dell'armatura F.05.03.04.03 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.05.04.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi F.05.04.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.05.04.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua			
--	--	--	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

F.05.04.01.04 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua			
F.05.04.01.05 - Armatura e protezione degli scavi			
F.05.04.01.06 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse			
F.05.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubo in acciaio ondulato tipo "Tubosider"			
F.05.04.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura			
F.05.04.02.04 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
F.05.04.02.05 - Getto con autobetoniera e autopompa			
F.05.04.02.06 - Vibrazione del getto			
F.05.04.03.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali			
F.05.04.03.02 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature			
F.05.04.03.03 - Costipamento e rullatura			

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

   <p>Schermo</p>	<p>F.05.04.03.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito  F.06.01.01 - Scavo e ritombamento  F.06.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC  F.06.01.03 - Getto di cls per calottature  F.06.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale  F.06.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale  F.06.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey  F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato  F.06.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio  F.06.05.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti  F.06.05.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura  F.06.05.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere  F.07.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere  F.07.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti</p>		<p>Rischio COVID-19</p>	<p>Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite</p>
--	---	--	-------------------------	--

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

facciale o occhiali protettivi	sanitari F.07.01.04 - Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento F.07.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19			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.
 Stivali di sicurezza	F.02.02.04.02 - Stesa binder e manto con vibrofinitrice F.02.02.04.03 - Rullatura binder con	Autista autocarro manti stradali Addetto rullo compressore Addetto rifinitrice	Contatto con sostanze allergizzanti Ustioni Punture, tagli,	Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
 DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

rullo metallico F.03.03.06.01 - Consegna e carico materiali F.03.03.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.03.03.06.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.03.03.06.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.03.03.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.03.03.06.06 - Rullatura strati con rullo metallico F.03.03.06.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.05.01.06.01 - Spargimento di bitume F.05.01.06.03 - Rullatura leggera F.05.04.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.05.04.01.04 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.05.04.01.06 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse F.06.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale	Autista autocarro (manti stradali) Addetto al rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Escavatorista Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale)	abrasioni Offese alle mani, ai piedi, al capo e agli occhi durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo Scivolamento, cadute in piano	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Indossare i DPI previsti dai materiali in questione Gli addetti devono adottare calzature idonee
---	--	---	---

ALLEGATO 3 - ANALISI DELLE RISORSE: MATERIALI E DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

 Tuta in Tyvek	F.07.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari		Rischio COVID-19	<p>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.</p> <p>Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati.</p>
--	---	--	------------------	---