

**S.S.N.318 DI VALFABBRICA**

Tratto Valfabbrica-Schifanoia - Interventi di completamento dal Km 16+224 al Km 19+354  
 Lotto 5 : 1 stralcio parte B: raddoppio galleria Picchiarella e viadotto Tre Vescovi  
 2 stralcio: raddoppio galleria Casacastalda e viadotto Calvario

**PROGETTO ESECUTIVO**

COD. PG131 - PG6

**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 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.Geol. G.Cerquiglini  
 Geom. S.Scopetta  
 Dott.Ing. L.Sbrenna  
 Dott.Ing. E.Sellari  
 Dott.Ing. L.Stoppini  
 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. V.Rotisciani  
 Dott. Ing. F.Macchioni  
 Dott. Ing. M.Sorbelli  
 Dott. Ing. V.Piunno  
 Dott. Ing. G.Pulli

**IL PROGETTISTA:**  
 Dott. Ing. Vladimiro Rotisciani  
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° A376

**IL GEOLOGO:**  
 Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini  
 Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

**Il R.U.P.**  
 Dott. Ing. Antonio Scalamandrè

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**  
 Dott. Ing. Filippo Pambianco  
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

PROTOCOLLO

DATA



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

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

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	P00-SI00-SIC-RE03-A		
D P P G 0 8	E	1 7 0 1	CODICE ELAB. P 0 0 S I 0 0 S I C R E 0 3	A	-
A	Emissione	25/10/2017	M.Sorbelli	V.Rotisciani	N.Granieri
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO





Direzione Progettazione e  
Realizzazione Lavori

S.S. 318 DI VALFABBRICA  
Tratto Valfabbrica-Schifanoia - Interventi di completamento dal Km 16+224 al Km 19+354  
Lotto 5: 1° stralcio parte B: raddoppio galleria Picchiarella e viadotto Tre Vescovi  
2° stralcio: raddoppio galleria Casacastalda e viadotto Calvario

## PROGETTO ESECUTIVO

### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

#### INDICE

INDICE .....	1
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" .....	79
3. DPI - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	135
3.1 ELENCO DEI DPI IMPIEGATI .....	135
3.2 DPI: ANALISI DA "ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE" .....	138

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

1 di 257



## 1. PREMESSA

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

- impianti fissi
- mezzi
- attrezzature
- materiali
- 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

- Gabbioni in acciaio (da montare)
- Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi
- Terra, ghiaione misto in natura
- Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni
- Baracche di cantiere
- Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc
- Profilati e lamierati metallici
- Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)
- Ponti su cavalletti (smontati)
- Funi e catene (apparecchi di sollevamento)
- Ponteggi metallici (smontati)
- Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti
- Parti in ferro o acciaio
- Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)
- Manufatti in cemento (demolizione)
- Argani ed elevatori
- Massi, pietrame
- Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)
- Gru a torre di qualsiasi genere (smontata)
- Mattoni laterizi, pietrame, ecc
- Tavole, listelli, ecc. in legno
- Calce
- Puntelli con travetti e tavole in legno
- Casseri metallici per l'armatura dello scavo
- Tavole, listelli, travi, ecc. in legno
- Ghiaione misto in natura
- Sabbia
- Terra, ghiaia
- Malta
- Terra di risulta degli scavi
- Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc

**PROGETTO ESECUTIVO****PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

- Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato
- Casseforme metalliche
- Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua
- Conglomerato, eventualmente additivato
- 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 di cemento
- Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato
- Malta epossidica
- Apparecchi di appoggio
- Tirafondi, bulloneria, profilati metallici
- Giunti di dilatazione
- Fanghi bentonitici
- Travi di manovra e di ritenuta in acciaio
- Cavi in acciaio per ancoraggio travi (accessori di sollevamento)
- Travi e tubi in acciaio
- Sottovia prefabbricato in c.a
- Piastre metalliche e tralici metallici
- 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, raccordi, pompe
- Tubazioni, condotte
- Baracca o locale utilizzato come deposito di esplosivi
- Cassette di contenimento dell'esplosivo e dei detonatori
- Esplosivi
- Spritz beton
- Rete elettrosaldata
- Ferro d'armatura in gabbie

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

- Tubo in acciaio di armatura
- Geotessile
- Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate
- Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo
- Additivi chimici
- Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)
- Scatolare prefabbricato in c.a
- Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm
- Tubazioni in P.V.C
- Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa
- Conglomerato cementizio
  - Barriere tipo New Jersey

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

#### IMPRESA 2

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

Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi - Terra, ghiaione misto in natura - Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni - Baracche di cantiere - Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc - Profilati e lamierati metallici - Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc) - Ponti su cavalletti (smontati) - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) - Ponteggi metallici (smontati) - Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti - Parti in ferro o acciaio - Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati) - Argani ed elevatori - Manufatti in cemento (demolizione) - Massi, pietrame - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Mattoni laterizi, pietrame, ecc - Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) - Tavole, listelli, ecc. in legno - Calce - Puntelli con travetti e tavole in legno - Casseri metallici per l'armatura dello scavo - Tavole, listelli, travi, ecc. in legno - Ghiaione misto in natura - Sabbia - Terra, ghiaia - Malta - Terra di risulta degli scavi - Malta di cemento - Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato - Geotessile - Tubazioni in P.V.C - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa - Conglomerato cementizio

#### 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;:

Terra, ghiaione misto in natura - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Sabbia - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) - Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato - Casseforme metalliche - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua - Conglomerato, eventualmente additivato - Catramina - Tessuto non tessuto - Fanghi bentonitici - Travi di manovra e di ritenuta in acciaio - Cavi in acciaio per ancoraggio travi (accessori di sollevamento) - Travi e tubi in acciaio - Sottovia prefabbricato in c.a - Piastre metalliche e tralicci metallici

#### 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;:

Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Manufatti in cemento (demolizione) - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) - Conglomerato, eventualmente additivato - 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

#### IMPRESA 5

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

Massi, pietrame - Gabbioni in acciaio (da montare) - Terra, ghiaione misto in natura - Profilati e lamierati metallici - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Ghiaione misto in natura - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) - Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato - Casseforme metalliche - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua - Conglomerato, eventualmente additivato - Malta di cemento - Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato - Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate - Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo - Additivi chimici - Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie) -

## PROGETTO ESECUTIVO

### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Scatolare prefabbricato in c.a - Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm -  
Barriere tipo New Jersey

#### IMPRESA 6

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

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

#### IMPRESA 7

Attività: **Realizzazione gallerie:** scavi di avanzamento, rivestimento prima fase, opere strutturali per rivestimento definitivo;

Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc - Carpenteria metallica - Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento) - 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, raccordi, pompe - Tubazioni, condotte - Baracca o locale utilizzato come deposito di esplosivi - Casette di contenimento dell'esplosivo e dei detonatori - Esplosivi - Spritz beton - Rete elettrosaldata

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.

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

**2.2 MATERIALI: ANALISI DA "ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE"**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.68 - Additivi chimici	F.08.04.07 - 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.66 - Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate	F.08.02.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli	Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri	
MT.42 - Apparecchi di appoggio	F.05.01.07.02 - Sollevamento con autogru	Autogru Operaio comune		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti,	Proteggere o segnalare le estremità della parte

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	e posa apparecchi di appoggio	polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	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.13 - Argani ed elevatori	F.03.15 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo 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 corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.58 - Baracca o locale utilizzato come deposito di esplosivi	F.06.02.01 - Prelievo degli esplosivi dal deposito F.06.02.02 - Prelievi dei detonatori e delle miscele	Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere	Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere	Pericolo per le installazioni del cantiere a causa della vicinanza del deposito esplosivo Trafugamento dell'esplosivo o alterazione dello stesso Brillamento dell'esplosivo a causa di fulmini Brillamento dell'esplosivo a causa dell'impianto elettrico di illuminazione Pericolosità dei depositi di esplosivo alla nitroglicerina a causa delle temperature rigide	Tra gli impianti installati in cantiere e il perimetro del deposito di esplosivo dovranno sussistere le distanze minime: Quantitativo in kg: Distanza in m: da 200 a 500 da 140 a 220 da 500 a 1000 da 220 a 320 da 1000 a 2500 da 320 a 500 Le succitate distanze potranno essere ridotte a metà se vi saranno interposti colli, argini, terrapieni o altri rialzi di terra naturali o artificiali I quantitativi di materie esplosive esistenti in deposito non dovranno

MANDATARIA



MANDANTE



10 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>superare quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito stesso</p> <p>Il deposito di esplosivo dovrà essere costantemente sorvegliato da persona incaricata ed esperta che dovrà assolvere i seguenti compiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito; mantenere le sostanze detonanti (detonatori</li> </ul>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>normali ed elettrici, micia detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente l'esplosivo; non rimuovere mai il termometro di minima dal deposito e fare attenzione che la temperatura delle gelatine dinamiti e delle gelatine gomma non vada al di sotto di +7°C e + 5°C rispettivamente; trattare le casse e i recipienti contenenti gli esplosivi col massimo riguardo. Nell'interno del deposito non dovrà mai schiodare o chiudere le casse di esplosivo. Tale operazione dovrà essere condotta all'aperto, nel</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>recinto del deposito, facendo esclusivamente uso dei martelli e delle tenaglie di bronzo di cui il deposito dovrà essere dotato;</p> <p>nell'area del deposito non fumare e tenere fiammiferi o altre sostanze infiammabili;</p> <p>consegnare le materie esplodenti ai minatori caposquadra sulla porta del recinto del deposito per ogni turno giornaliero;</p> <p>fornire le materie esplodenti nelle due cassette, munire di coperchio chiudibile a chiavistello. Una dovrà contenere i detonatori e le miscele e l'altra soltanto</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					l'esplosivo; non consegnare esplosivi congelati; eseguire il disgelamento degli esplosivi esclusivamente in appositi recipienti (disgelatori a bagnomaria) lontano dal deposito e dai luoghi di lavoro; mancando il disgelatore, non deve rimuovere dalla polveriera né toccare l'esplosivo congelato Il deposito dovrà essere munito di parafulmine a gabbia (tipo Faraday) costituito da piattina in ferro zincato o rame di sezione non inferiore a mmq 75 per gli elementi di raccolta posti sul tetto e a

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>mmq 50 per i conduttori residui dello schermo; le piattine dovranno essere saldate tra loro e messe in comunicazione con il suolo mediante due prese di terra presentanti ciascuna una resistenza elettrica non superiore a 50 Ohm Il deposito dovrà essere ben ventilato in particolare nella stagione estiva Il deposito sarà illuminato con lampade situate all'esterno, in apposite nicchie, e separate dai locali stessi mediante parete fissa di vetro. Ogni canalizzazione elettrica dovrà essere collocata all'esterno dei locali Qualora necessario,</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.04 - Baracche di cantiere	F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	Autista autocarro 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	occorrerà munire il personale di una lampada a pila che, specie in depositi di esplosivo alla nitroglicerina, dovrà essere accesa prima di entrarvi Installazione di termometro per il rilevamento delle temperature sotto i 7°C per le gelatine dinamite e i 5°C per gelatine gomma I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.03 - Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	F.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru		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

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.03.22 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere F.09.03.03 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti	Autista autobetoniera Operaio comune 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 Le barre d'acciaio, la rete devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali in opera devono essere fissati in modo da impedirne il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti
MT.75 - Barriere tipo New Jersey	F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey	Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)		Abrasioni o contusioni alle mani Investimento per	Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

17 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.17 - Calce	F.04.02.01 - Tracciamento	Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Muratore polivalente Capo squadra opere edili		rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale Irritante per la pelle Irritante per gli occhi	campo di azione e con un addetto alle movimentazioni alle movimentazioni Il materiale deve essere movimentato con cura entro appositi contenitori Il materiale deve essere movimentato con cura senza provocare polverosità
MT.33 - Carpenteria metallica	F.05.01.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio F.05.01.03.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta F.06.06.02 - Esecuzione dei fori nella volta della	Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Autista autocarro Autogru Saldatore Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere		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 con gru, carro ponte, ecc., delle

MANDATARIA



MANDANTE



18 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>galleria per l'imbullonatura F.06.06.03 - Collocazione dei bulloni chimici nei fori e delle piastre F.06.07.01 - Trasporto in cantiere degli elementi che costituiscono le centine e loro assemblaggio F.06.07.02 - Imbraco, sollevamento e posa nell'area di stoccaggio delle centine F.06.07.03 - Trasporto in galleria delle centine ove devono essere collocate F.06.07.04 - Assemblaggio a terra delle centine F.06.07.05 - Collocazione in opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldata</p>			del materiale durante le movimentazioni	piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.29 - Casseforme metalliche	F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Caduta dall'alto durante le movimentazioni Investimento di persone e mezzi durante le movimentazioni Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera Investimento di persone e mezzi nello smontaggio Caduta di addetti dall'alto Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali	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 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

MANDATARIA



MANDANTE



20 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>controventature. E' ammesso impiegare tubi "Innocenti" nelle puntellazioni            Bloccare i pannelli tra loro con bulloni e tiranti quotati            Allentare i tiranti di bloccaggio solo dopo la messa in tiro dei cavi di sollevamento ancorati ai punti di sollevamento            Dopo la rimozione delle puntellature, staccare i pannelli dalle pareti con il mezzo di sollevamento e depositarli a distanza tale da non interferire con le operazioni successive            Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.19 - Casseri metallici per l'armatura dello scavo	F.04.02.07 - 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	impiegare le scale portatili. A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti Maneggiare con cura Il personale non deve sostare nell'area d'azione del mezzo di sollevamento I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo L'esplosivo e i detonatori saranno collocati in due
MT.59 - Cassette di contenimento	F.06.02.03 - Trasporto delle materie esplosive	Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di		Esplosioni durante il trasporto	

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
dell'esplosivo e dei detonatori		cantiere			robuste cassette distinte munite di coperchio chiudibile a chiavistello Il trasporto delle due cassette dovrà avvenire in tempi diversi
MT.37 - Catramina	F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume F.05.01.05.03 - Rullatura leggera	Addetto al rullo compressore 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.35 - Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)	F.05.01.04.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta F.06.07.02 - Imbraco, sollevamento e posa nell'area di stoccaggio delle centine	Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Autogru Saldatore Minatore - Carpenterie Assistente tecnico di cantiere	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 torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla

MANDATARIA



MANDANTE



23 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>F.06.07.03 - Trasporto in galleria delle centine ove devono essere collocate</p> <p>F.06.07.04 - Assemblaggio a terra delle centine</p> <p>F.06.07.05 - Collocazione in opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldata</p>				<p>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> <p>I ganci di imbracatura</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

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

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature Le funi di imbracatura devono essere integre ed in buono stato di conservazione Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche, etc Le combinazione di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnati in modo chiaro, per riconoscerli in modo univoco L'uso dell'attrezzatura di</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.05 - Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico F.06.01.03 - Esecuzione di	Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo) Minatore - Carpenteriere Minatore fronte avanzamento		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	lavoro è riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati devono essere qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti 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

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>impianto di illuminazione pneumatico della galleria da utilizzarsi durante il caricamento e il brillamento delle mine</p> <p>F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato</p> <p>F.06.04.01 - Collegamento della linea elettrica principale all'esplositore e brillamento delle mine</p> <p>F.06.04.02 - Verifica della volata eseguita esclusivamente da</p>	Assistente tecnico di cantiere			materiali

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.47 - Cavi in acciaio per ancoraggio travi (accessori di sollevamento)	"caposciolta" e dal "fochino" F.05.02.01.02 - Posizionamento di attrezzature provvisorie	Autogru Operaio comune polivalente Muratore 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 ammassate, 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 imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da

MANDATARIA



MANDANTE



29 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

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

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

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

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

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

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.69 - Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie)	F.08.04.07 - 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 pulizia	specifici per svolgere detti compiti Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale
MT.67 - Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo	F.08.04.01 - Consegna e carico materiali F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.08.04.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico	Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali) Addetto al rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Scheda/e di sicurezza	Irritazione alla pelle Ustioni Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la preparazione e la posa	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale

MANDATARIA



MANDANTE



33 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.74 - Conglomerato cementizio	F.09.01.03 - Getto di cls per calottature	Autista autobetoniera Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Scheda/e di sicurezza	Irritazione alla pelle	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti
MT.31 - Conglomerato, eventualmente additivato	F.05.02.01.07 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.07.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.08.05.04 - Getto di cls di rinfiando, sigillature F.08.05.07 - Getto con autobetoniera e autopompa F.08.05.08 - Vibrazione del getto	Autogru Autista autobetoniera Autista pompa cls Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		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	
MT.53 - Corpi illuminanti (smontati e montati)	F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico	Operaio comune (assistenza impianti elettrici)		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

34 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.06.01.03 - Esecuzione di impianto di illuminazione pneumatico della galleria da utilizzarsi durante il caricamento e il brillamento delle mine	Elettricista (completo)		Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali
MT.30 - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	F.08.05.06 - 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 Irritante per la pelle Evitare il contatto Irritante per le vie respiratorie	Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi
MT.36 - Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso	F.05.01.04.04 - 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.11 - Elementi in legno,	F.03.11 - Montaggio di	Ponteggiatore		Lesioni alle mani per	Movimentare con cura i

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
bulloneria, montanti metallici per parapetti  MT.60 - Esplosivi	parapetti provvisori F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori  F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato F.06.04.01 - Collegamento della linea elettrica principale all'esplosore e brillamento delle mine	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)  Minatore - Carpentiere Minatore fronte avanzamento Assistente tecnico di cantiere	Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere Scheda/e di sicurezza	contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate Esplosivo Infiammabile Irritante per la pelle Irritante per gli occhi Irritante per le vie respiratorie Pericolo per le installazioni del cantiere a causa della vicinanza del deposito esplosivo Trafugamento dell'esplosivo o alterazione dello stesso Brillamento dell'esplosivo a causa di fulmini	materiali Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate Il prodotto non deve essere usato quando si fuma, quando si usano fiamme libere; deve essere movimentato con cautela, non deve essere sottoposto a pressione e utilizzato in locali ventilati Il prodotto non deve essere utilizzato in presenza di fiamme libere e quando si fuma Evitare il contatto Ventilare il locale di lavoro Tra gli impianti installati in

MANDATARIA



MANDANTE



36 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				Brillamento dell'esplosivo a causa dell'impianto elettrico di illuminazione Pericolosità dei depositi di esplosivo alla nitroglicerina a causa delle temperature rigide	cantiere e il perimetro del deposito di esplosivo dovranno sussistere le distanze minime: Quantitativo in kg: Distanza in m: da 200 a 500 da 140 a 220 da 500 a 1000 da 220 a 320 da 1000 a 2500 da 320 a 500 Le succitate distanze potranno essere ridotte a metà se vi saranno interposti colli, argini, terrapieni o altri rialzi di terra naturali o artificiali I quantitativi di materie esplosive esistenti in deposito non dovranno superare quelli massimi

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

37 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito stesso</p> <p>Il deposito di esplosivo dovrà essere costantemente sorvegliato da persona incaricata ed esperta che dovrà assolvere i seguenti compiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito;</li> <li>· mantenere le sostanze detonanti (detonatori normali ed elettrici, miccia</li> </ul>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente l'esplosivo; non rimuovere mai il termometro di minima dal deposito e fare attenzione che la temperatura delle gelatine dinamiti e delle gelatine gomma non vada al di sotto di +7°C e + 5°C rispettivamente; trattare le casse e i recipienti contenenti gli esplosivi col massimo riguardo. Nell'interno del deposito non dovrà mai schiodare o chiudere le casse di esplosivo. Tale operazione dovrà essere condotta all'aperto, nel recinto del deposito,</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>facendo esclusivamente uso dei martelli e delle tenaglie di bronzo di cui il deposito dovrà essere dotato;</p> <p>nell'area del deposito non fumare e tenere fiammiferi o altre sostanze infiammabili;</p> <p>consegnare le materie esplodenti ai minatori caposquadra sulla porta del recinto del deposito per ogni turno giornaliero;</p> <p>fornire le materie esplodenti nelle due cassette, munire di coperchio chiudibile a chiavistello. Una dovrà contenere i detonatori e le miscele e l'altra soltanto l'esplosivo;</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>non consegnare esplosivi congelati;            eseguire il disgelo esclusivamente in appositi recipienti (disgelatori a bagnomaria) lontano dal deposito e dai luoghi di lavoro;            mancando il disgelatore, non deve rimuovere dalla polveriera né toccare l'esplosivo congelato            Il deposito dovrà essere munito di parafulmine a gabbia (tipo Faraday) costituito da piattina in ferro zincato o rame di sezione non inferiore a mmq 75 per gli elementi di raccolta posti sul tetto e a mmq 50 per i conduttori</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>residui dello schermo; le piattine dovranno essere saldate tra loro e messe in comunicazione con il suolo mediante due prese di terra presentanti ciascuna una resistenza elettrica non superiore a 50 Ohm Il deposito dovrà essere ben ventilato in particolare nella stagione estiva Il deposito sarà illuminato con lampade situate all'esterno, in apposite nicchie, e separate dai locali stessi mediante parete fissa di vetro. Ogni canalizzazione elettrica dovrà essere collocata all'esterno dei locali Qualora necessario, occorrerà munire il</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.45 - Fanghi bentonitici	F.05.02.01.01 - Scavo F.07.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto 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	personale di una lampada a pila che, specie in depositi di esplosivo alla nitroglicerina, dovrà essere accesa prima di entrarvi Installazione di termometro per il rilevamento delle temperature sotto i 7°C per le gelatine dinamite e i 5°C per gelatine gomma
MT.26 - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata,	F.05.01.04.04 - Allestimento e posa	Autogru Capo squadra opere edili		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con	Indossare i guanti Indossare calzature di

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

43 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
tralicci, ecc	dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura	Saldatore Carpentiere Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		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	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
MT.63 - Ferro d'armatura in gabbie	F.07.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo	Autogru 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	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola impermeabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

44 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.11 - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	F.03.15 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.18 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.20 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Gruista (gru a torre) Operaio comune Palista Escavatorista Autista autocarro Autista autobetoniera Autista pompa cls Autogru Operaio comune polivalente	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	corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni  Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del carico per sfilamento funi	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 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

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

45 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>F.05.01.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio</p> <p>F.05.01.03.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta</p> <p>F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura</p> <p>F.05.01.04.03 - Posa delle predalles</p> <p>F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere</p> <p>F.05.02.01.02 - Posizionamento di attrezzature provvisorie</p> <p>F.05.02.01.03 - Predisposizione</p>	<p>Muratore polivalente</p> <p>Capo squadra opere edili</p> <p>Autogru (manti stradali)</p> <p>Autista autocarro (manti stradali)</p> <p>Operaio comune (manti stradali)</p> <p>Capo squadra (manti stradali)</p>	<p>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;</p> <p>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</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> <p>I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>controsoletta di spinta con elementi in acciaio F.07.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.07.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti</p>				<p>condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe</p>

MANDATARIA



MANDANTE



47 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio				<p>anomale e strozzature Le funi di imbracatura devono essere integre ed in buono stato di conservazione Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche, etc Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnati in modo chiaro, per riconoscerli in modo univoco L'uso dell'attrezzatura di lavoro è riservato ai lavoratori allo scopo</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.27 - Funi e catene (apparecchi di sollevamento)	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti F.03.08 - Smontaggio di ponti su cavalletti F.03.14 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.05.01.04.03 - Posa delle predalles F.05.01.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e	Autista autocarro Ponteggiatore Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Autogru Capo squadra opere edili Saldatore Carpentiere Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente Muratore polivalente	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	Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del carico per sfilamento funi	incaricati che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati devono essere qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti 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

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

49 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	degli elementi di alleggerimento F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; l'avvolgimento corretto sul tamburo e le sedi di appoggio e passaggio Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento)		composte di fibre e 5 per le catene. Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di sollevamento, sui quali si

MANDATARIA



MANDANTE



50 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					<p>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>I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

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

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
Gabbioni in acciaio (da montare)	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	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
MT.65 - Geotessile	F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile	Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Scheda/e di sicurezza	Inquinante Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc	
MT.21 - Ghiaione misto in	F.04.03.01 - Costipamento	Addetto al rullo		Inalazione di polveri	

MANDATARIA



MANDANTE



53 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
natura  MT.44 - Giunti di dilatazione	e rullatura F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.08.02.03 - Compattazione per strati F.09.01.01 - Scavo e ritombamento  F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione	Autista autocarro Operaio comune polivalente Addetto al rullo compressore Capo squadra (manti stradali) Palista Escavatorista Capo squadra opere edili 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 zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando che

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.15 - Gru a torre di qualsiasi genere (smontata)	F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.18 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.20 - 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 diametri delle fune;	Investimento durante le movimentazioni	lo spazio circostante sia sufficiente per le movimentazioni Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti

MANDATARIA



MANDANTE



55 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.52 - Lampade portatili	F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo)	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)	Contatti elettrici con parti nude in tensione Cattivo funzionamento del trasformatore di isolamento a bassa tensione per l'alimentazione delle lampade portatili per difetto di isolamento fra gli	Le lampade elettriche portatili soddisferanno le seguenti caratteristiche:  · impugnatura di materiale isolante non igroscopico; parti in tensione o che

MANDATARIA



MANDANTE



56 di 257



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.39 - Malta di cemento	F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione F.09.01.03 - Getto di cls per calottature F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails F.09.03.03 - Realizzazione di recinzioni con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti	Responsabile tecnico di cantiere Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Autista autobetoniera Operaio comune Capo squadra opere edili Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Scheda/e di sicurezza	Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie) Irritazione alla pelle	
MT.41 - Malta epossidica	F.05.01.07.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica F.05.01.08.02 -	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Scheda/e di sicurezza	Irritazione alla pelle Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

58 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.13 - Manufatti in cemento (demolizione)	<p>Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione</p> <p>F.05.01.08.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione</p> <p>F.04.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare</p> <p>F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa</p> <p>F.07.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali</p>	<p>Palista</p> <p>Responsabile tecnico di cantiere</p> <p>Escavatorista</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Operaio comune polivalente</p>		<p>Lesioni ai piedi per caduta di materiali</p> <p>Inalazione di polveri</p>	Organizzare la movimentazione
Massi, pietrame	<p>F.04.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare</p> <p>F.04.04.01 - Rimozione di macerie</p> <p>F.08.01.02 - Posa in opera del pietrame</p>	<p>Responsabile tecnico di cantiere</p> <p>Escavatorista</p> <p>Palista</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Operaio comune polivalente</p>		<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc</p> <p>Inalazione di polveri</p>	

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.07 - Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)	Riempimento con pietrame F.03.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere F.03.06 - Carico e scarico materiali in cantiere F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati	Capo squadra opere edili Addetto al carrello elevatore Autista autocarro Autogru Ponteggiatore Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere	Scheda/e di sicurezza	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Abrasioni, urti, compressioni	Movimentare con cura i materiali
MT.15 - Mattoni laterizi, pietrame, ecc	F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati F.04.04.01 - Rimozione di macerie	Ponteggiatore Muratore polivalente Escavatorista Palista Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

60 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.40 - Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di polycarbonato o pannelli in legno trattato	F.05.01.06.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio	Autogru Autista autocarro Operaio comune Capo squadra opere edili Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)		Investimento durante le movimentazioni Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni
MT.12 - Parti in ferro o acciaio	F.04.01.01 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio F.04.01.02 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti	Saldatore Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

61 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.50 - Piastre metalliche e tralicci metallici	F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia prefabbricato	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 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
MT.54 - Pietra demolita in breccia	F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde F.06.03.01 - Esecuzione di	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili Minatore fronte		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

62 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.10 - Ponteggi metallici (smontati)	<p>fori da mina sul fronte della volata della profondità di circa 2 m F.06.05.01 - Asportazione del materiale di risulta F.06.05.02 - Disgaggio</p> <p>F.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso</p>	<p>avanzamento Operatore autocarro e dumper Minatore operatore pala escavatore Jumbista Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Responsabile tecnico di cantiere Autista autocarro Operaio comune ponteggiatore Ponteggiatore Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)</p>		<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p>	<p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali</p>
MT.08 - Ponti su cavalletti (smontati)	<p>F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti F.03.08 - Smontaggio di ponti su cavalletti</p>	<p>Autogru Gruista (gru a torre) Ponteggiatore Capo squadra (montaggio</p>		<p>Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p>	<p>Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.12 - Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)	F.03.13 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.03.14 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	e smontaggio ponteggi) Autogru Gruista (gru a torre) Autista autocarro Ponteggiatore 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 Investimento durante le movimentazioni Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	circostanti Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti
MT.73 - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa	F.09.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC	Autista autocarro Autogru Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Inquinante Abrasioni, urti, compressioni	
MT.06 - Profilati e lamierati metallici	F.03.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere F.03.21 - Rimozione di cartellonistica di cantiere F.09.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Autogru Autista autocarro Operaio comune Capo squadra opere edili Autista autocarro		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

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

64 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.18 - Puntelli con travetti e tavole in legno	F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti  F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi	(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 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

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

65 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.01 - Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi	F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.03.23 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere	Palista Muratore polivalente Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri	pavimento e ai travetti superiori e controventati tra loro
MT.62 - Rete elettrosaldata	F.06.07.05 - Collocazione in opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldata	Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere		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 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

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

66 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.22 - Sabbia	F.04.03.01 - Costipamento e rullatura F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.05.01.05.04 - Spargimento di sabbia	Addetto al rullo Palista Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)		del materiale durante le movimentazioni  Irritante per le vie respiratorie	piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Non inalare le polveri; Ventilare il locale di lavoro;
MT.70 - Scatolare prefabbricato in c.a	F.08.05.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato	Autista autocarro Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Investimento di persone	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Non avvicinarsi al manufatto durante la spinta

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.34 - Solai prefabbricati tipo predalles	F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura F.05.01.04.03 - Posa delle predalles	Autista autocarro Operaio comune polivalente Autogru Gruista (gru a torre) Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Abrasioni o contusioni alle mani Investimento per rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale	Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni
MT.49 - Sottovia prefabbricato in c.a	F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia prefabbricato	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Investimento di persone	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Non avvicinarsi al manufatto durante la spinta
MT.61 - Spritz beton	F.06.06.01 - Esecuzione di un primo strato di Spritz-Beton eventualmente per uno spessore di 5 cm con miscela costituita da gunita con aggiunta di fibre di acciaio per conferire resistenza a trazione	Minatore - Carpenterie Assistente tecnico di cantiere	Scheda/e di sicurezza	Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali) Irritazione alla pelle	

MANDATARIA



MANDANTE



68 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.55 - Tavolame in legno, fogli di polietilene	F.06.07.06 - Esecuzione dello Spritz-Beton finale con fibre metalliche F.06.01.04 - 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.16 - Tavole, listelli, ecc. in legno	F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere	Ponteggiatore Muratore polivalente Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente Autogru Capo squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Movimentare con cura i materiali Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate
MT.28 - Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato	F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	Autogru 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 Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui.

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.20 - Tavole, listelli, travi, ecc. in legno	F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi	Autista autocarro Muratore polivalente Carpentiere Capo squadra opere edili		Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Investimento di persone per scorretta o inadeguata puntellazione o posa dei manufatti Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate Movimentare con cura i materiali Realizzare puntellazioni e controventature solide delle armature da realizzare 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
MT.25 - Terra di risulta degli scavi	F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	Palista Autista autocarro Operaio comune		Inalazione di polveri	

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.23 - Terra, ghiaia	F.04.03.02 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	polivalente Capo squadra opere edili Addetto al rullo Autista autocarro Operaio comune		Inalazione di polveri	
MT.02 - Terra, ghiaione misto in natura	F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.03.23 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.04.02.06 - Esecuzione	polivalente Muratore polivalente Escavatorista Addetto (trivella) macchina micropali Addetto trivella Operaio comune polivalente Palista (manti stradali) Addetto al rullo compressore Capo squadra (manti stradali) Palista Autista autocarro Capo squadra opere edili		Inalazione di polveri	

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>dello scavo in trincea con macchine operatrici F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo F.04.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.05.02.01.01 - Scavo F.05.02.01.04 - Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto F.07.01.01 - Pulizia dell'area F.07.01.02 - Esecuzione</p>				

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.38 - Tessuto non tessuto	della trivellazione dei pali F.07.02.01 - Perforazione di micropali F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting F.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato F.08.05.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.05.01.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto	Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	
MT.43 - Tirafondi, bulloneria, profilati metallici	F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

73 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.46 - Travi di manovra e di ritenuta in acciaio	malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione F.05.02.01.02 - Posizionamento di attrezzature provvisorie	Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		di materiali  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	materiali  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.48 - Travi e tubi in acciaio	F.05.02.01.03 - Predisposizione	Palista Escavatorista		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con	Indossare i guanti Indossare calzature di

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.32 - Travi in acciaio (prefabbricate)	F.05.01.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio F.05.01.03.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione	Autista autocarro Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili  Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		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  Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del	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 Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola impermeabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che

MANDATARIA



MANDANTE



75 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
MT.72 - Tubazioni in P.V.C	temporanea, per evitarne la caduta  F.09.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC	Autista autocarro Autogru Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni  Abrasioni, urti, compressioni Inquinante	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.71 - Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm	F.08.05.03 - 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.57 - Tubazioni,	F.06.01.04 - Asportazione	Minatore - Carpenterie		Abrasioni, urti,	E' vietato trasportare tubi,

MANDATARIA



MANDANTE



76 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
condotte	all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione
MT.56 - Tubazioni, raccordi, pompe	F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde	Minatore - Carpentiere Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Colpi, compressioni, caduta di materiali	
MT.64 - Tubo in acciaio di armatura	F.07.02.02 - 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 materiali Rumorosità del ventilatore	Movimentare con cura i materiali
MT.51 - Ventilatori radiali a più stadi a doppia velocità con più stazioni con	F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione	Operaio comune (assistenza impianti elettrici)			Saranno adottati ventilatori silenziati

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

77 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiali	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Documentazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
condotto flessibile di diametro opportuno e di lunghezza variabile in funzione dell'avanzamento dello scavo		Elettricista (completo)			

MANDATARIA



MANDANTE



### 2.3 MATERIALI: ANALISI DA "FASI DI LAVORO"

Materiale: - 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	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e movimentazione Depositare i gabbioni seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i gabbioni vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Indossare i guanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
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.01 - 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 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		

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: - Gabbioni in acciaio (da montare)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri (Trasm)	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.02 - Terra, ghiaione misto in natura			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri (Trasm)	Il responsabile del cantiere deve identificare il luogo di deposito Depositare terra, ghiaione misto in natura seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Materiale: MT.03 - Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata 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, § 4.4

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: - Gabbioni in acciaio (da montare)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p> <p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p>	<p>I ferri in matassa, le barre, i rotoli devono essere depositati su traversine in modo da facilitarne il sollevamento</p> <p>Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei materiali in opera che prospettano su transiti</p>	<p>Indumenti di protezione</p> <p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6</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>
<p>Lesioni ai piedi per caduta di materiali</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 d'acciaio, la rete devono essere movimentati con cura e presi 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>Indumenti di protezione</p> <p>Scarpe di sicurezza</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p>
Materiale: MT.04 - Baracche di cantiere			
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 baracche di cantiere seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; profilati metallici ed i tralicci vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione.</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p>		

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: - Gabbioni in acciaio (da montare)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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
Materiale: MT.05 - Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	rimuovere gli scarti e/o rifiuti Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, ad esempio sfalsando i rotoli, legando le tubazioni; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti non segnalate; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti  I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti  Scarpe di sicurezza  Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>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.</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano</p> <p>I materiali devono essere immagazzinati con cura e presi saldamente in mano</p>	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	<p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano</p> <p>Organizzare stoccaggi solidi dei materiali, protetti contro il rotolamento</p>	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Materiale: MT.07 - Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)(1)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	<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>	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di	D.Lgs. 81/08

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
caduta di materiali  Abrasioni, urti, compressioni		sicurezza  Scarpe di sicurezza  Guanti	Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Documenti	(1) Scheda/e di sicurezza		
Materiale: MT.08 - 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.09 - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) (2) (3) (4) (5)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per rottura funi e ganci	I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo		Istruzioni ENPI fase 4

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per sfilamento funi	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.		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11
	Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune		
	Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa		D.P.R. n. 1497/63 Art. 39
	I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di sollevamento, sui quali si avvolgono funi metalliche, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte		D.P.R. n. 673/82 Art. 2 Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87
	Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.12
Adempimenti	(4) 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 (5) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei		

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Documenti	<p>segnali e le norme di imbracatura</p> <p>(2) 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</p> <p>(3) 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</p>		
Materiale: MT.10 - Ponteggi metallici (smontati) (6)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>Depositare i ponteggi seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.</p> <p>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;</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
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 §

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
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		3.2, § 4.6
<b>Adempimenti</b>	(6) 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		
Materiale: MT.11 - 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

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.12 - Parti in ferro o acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc  Lesioni ai piedi per caduta di materiali	<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 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;</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano</p> <p>Movimentare con cura i materiali</p>	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
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Materiale: MT.12 - Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati) (7) (8) (9)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento durante le movimentazioni	<p>Depositare la gru seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.</p> <p>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;</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>Segregare la zona di lavoro</p> <p>Le movimentazioni vanno effettuate verificando la</p>	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	disponibilità delle aree circostanti Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		
<b>Adempimenti</b>	(7) 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>	(8) Libretto di uso e manutenzione del trabattello (9) Autorizzazione ministeriale all'uso del trabattello, se dotato di stabilizzatori laterali; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134		
Materiale: MT.13 - 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  Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Materiale: MT.13 - 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	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	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  I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano  Movimentare con cura i materiali  Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti	Scarpe di sicurezza  Guanti  Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Materiale: MT.14 - 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  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.14 - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) (10) (11) (12) (13)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
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>Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una</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> <p>D.P.R. n.</p>

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per sfilamento funi	<p>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>		<p>673/82 Art. 2 Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.12</p>
<b>Adempimenti</b>	(12) Verifica di prima installazione, verifiche periodiche ed eccezionali;		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8, 11
<b>Documenti</b>	(13) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
	(10) 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		
	(11) 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.15 - Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) (14) (15) (16) (17)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento durante le	<p>Depositare la gru seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.</p> <p>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;</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>Segregare la zona di lavoro</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>

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
movimentazioni	Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti		
<b>Adempimenti</b>	(16) 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 (17) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
<b>Documenti</b>	(14) Libretto di manutenzione; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 2 (15) 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.15 - 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	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizione del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti  Movimentare con cura i materiali	Guanti  Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Materiale: MT.16 - Tavole, listelli, ecc. in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che		

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
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	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  Movimentare con cura i materiali  Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate	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.17 - Calce			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritante per la pelle  Irritante per gli occhi	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  I materiale deve essere movimentato con cura entro appositi contenitori  I materiale deve essere movimentato con cura senza	Guanti  Maschera con filtro adatto  Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	provocare polverosità		
Materiale: MT.18 - Puntelli con travetti e tavole in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rottura dei travetti in legno sotto il peso degli operai addetti al posizionamento del tavolato e del getto successivo Sbandamento dei puntelli Cedimento dei puntelli per inflessione da carico di punta	<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.19 - Casseri metallici per l'armatura dello scavo			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	<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>	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento nelle movimentazioni	Il personale non deve sostare nell'area d'azione del mezzo di sollevamento I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo		
Materiale: MT.20 - Tavole, listelli, travi, ecc. in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare le tavole etc. seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le tavole etc. vanno depositate in modo da evitare il loro scivolamento, con interposti travetti in legno muniti di cunei e per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti  Movimentare con cura i materiali	Guanti  Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
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

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.21 - 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 disposizioni del responsabile; va depositato nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Materiale: MT.22 - 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.23 - Terra, ghiaia			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri	Il responsabile del cantiere deve identificare il luogo di deposito Depositare terra, ghiaione misto in natura seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Maschera con filtro	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.21 - Ghiaione misto in natura			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
		adatto	3.3, § 4.4
Materiale: MT.24 - Malta (18)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polvere  Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	Il materiale in eccedenza ed i sacchi vuoti devono essere conferiti in discariche autorizzate Depositare i cartoni o sacchi seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; cartoni, sacchi, sacchetti o altro vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Maschera con filtro adatto Guanti contro le aggressioni chimiche	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti (18) Scheda/e di sicurezza			
Materiale: MT.25 - Terra di risulta degli scavi			
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

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.26 - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldada, tralici, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	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
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.28 - Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	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		

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.26 - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, 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 Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti  Movimentare con cura i materiali  Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate	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.29 - 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  Agganciare le funi di acciaio ai punti di applicazione posti sui pannelli  Durante gli spostamenti l'area deve essere libera e transitabile Legare una corda di canapa all'estremità inferiore del pannello e mantenerla in tiro durante gli spostamenti, ad evitare oscillazioni e spostamenti bruschi Durante lo stoccaggio si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti	Casco di protezione  Casco di protezione  Scarpe di sicurezza  Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.26 - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto durante le movimentazioni	<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>	Casco di protezione	3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Investimento di persone e mezzi durante le movimentazioni	<p>Agganciare le funi di acciaio ai punti di applicazione posti sui pannelli</p> <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>	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	<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	Allentare i tiranti di bloccaggio solo dopo la messa in tiro dei cavi di sollevamento ancorati ai punti di sollevamento		

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.26 - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Caduta di addetti dall'alto</p> <p>Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali</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> <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> <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</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>
Materiale: MT.30 - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua (19)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Inquinante</p> <p>Irritante per la pelle</p>	<p>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</p> <p>Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata</p>	<p>Creme protettive</p> <p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.26 - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldada, tralicci, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Evitare il contatto  Irritante per le vie respiratorie <b>Documenti</b> (19)	Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi Scheda/e di sicurezza	Pomate Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Materiale: MT.31 - Conglomerato, eventualmente additivato (20)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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  <b>Documenti</b> (20)	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti  Scheda/e di sicurezza	Maschera con filtro adatto  Guanti contro le aggressioni chimiche  Occhiali  Guanti contro le aggressioni chimiche	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Materiale: MT.32 - Travi in acciaio (prefabbricate)			
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 le travi e tubi in acciaio seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le		

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.26 - 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	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 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 tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		
Materiale: MT.33 - Carpenteria metallica			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani 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 le piastre o barre seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le piastre o barre vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Indossare i guanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.26 - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
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 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	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Materiale: MT.34 - Solai prefabbricati tipo predalles			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni o contusioni alle mani  Investimento per rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e nella movimentazione Depositare i 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  Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni	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

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.35 - Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento) (21) (22) (23) (24)			
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>

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.35 - Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento) (21) (22) (23) (24)			
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>	(22) Verifica di prima installazione, verifiche periodiche ed eccezionali; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8, 11 (23) 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 (24) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
<b>Documenti</b>	(21) Libretto di manutenzione; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 2		
Materiale: MT.36 - Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso (25)			
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>	(25) Scheda/e di sicurezza		

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
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>	(26) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori;		D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b)
<b>Documenti</b>	(27) Scheda/e di sicurezza		
Materiale: MT.38 - Tessuto non tessuto			
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 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	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.39 - Malta di cemento (28)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)</p> <p>Irritazione alla pelle</p>	<p>Il materiale in eccedenza ed i sacchi vuoti devono essere conferiti in discariche autorizzate</p> <p>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</p>	<p>Guanti contro le aggressioni chimiche</p> <p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>
Documenti (28) Scheda/e di sicurezza			
Materiale: MT.40 - 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
<p>Investimento durante le movimentazioni</p> <p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p>	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>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 agevole i percorsi per uomini e mezzi;</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>Segregare la zona di lavoro</p> <p>Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti</p> <p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi</p>	<p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	saldamente in mano Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Materiale: MT.41 - Malta epossidica (29)			
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
Documenti (29) Scheda/e di sicurezza			
Materiale: MT.42 - 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    Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5    D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
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	Guanti	3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
	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
Materiale: MT.43 - Tirafondi, bulloneria, profilati metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti e non segnalate; se confezionato riporre come indicato sul cartone di imballaggio; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale: riporre su bancali o traversine per facilitare il caricamento; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per	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
Lesioni ai piedi per	Movimentare con cura i materiali	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di	D.Lgs. 81/08

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
caduta di materiali		sicurezza	Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Materiale: MT.44 - Giunti di dilatazione			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta di materiale	<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 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;</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
		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
Lesioni, escoriazioni, abrasioni alle mani	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	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento durante le movimentazioni	<p>Segregare la zona di lavoro</p> <p>Le movimentazioni vanno effettuate verificando che lo spazio circostante sia sufficiente per le movimentazioni</p>	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Materiale: MT.45 - Fanghi bentonitici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle	In mancanza di disposizioni non disperdere i fanghi ma raccogliarli in un luogo delimitato in contenitori a tenuta; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 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 raccogliarli in contenitori a tenuta e smaltire secondo norma		
Materiale: MT.46 - Travi di manovra e di ritenuta in acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	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 in acciaio seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le travi in acciaio vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate. 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	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte,		

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
del materiale durante le movimentazioni	ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		
Materiale: MT.47 - Cavi in acciaio per ancoraggio travi (accessori di sollevamento) (30) (31) (32) (33)			
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</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</p>

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per sfilamento funi	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 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.		Parte II § 4.4.10  D.P.R. n. 1497/63 Art. 39  D.P.R. n. 673/82 Art. 2 Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87  D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.12
Adempimenti	(31) Verifica di prima installazione, verifiche periodiche ed eccezionali; (32) 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; (33) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8, 11
Documenti	(30) Libretto di manutenzione;		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 2

Materiale: MT.48 - Travi e tubi in acciaio			
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 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		

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti 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 tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		
Materiale: MT.49 - Sottovia 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 - Piastre metalliche e tralicci metallici			
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 le piastre metalliche ed i tralicci in acciaio seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il		

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	sovraccaricamento; le piastre metalliche ed i tralicci 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 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 tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		
Materiale: MT.51 - 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 disposizione 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		

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.52 - 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>Depositare le lampade portatili seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le lampade portatili vanno depositati in luogo protetto dalle intemperie ed in modo da evitare il ribaltamento; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>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</p> <p>Utilizzo di un trasformatore con avvolgimento primario separato e isolato perfettamente dal secondario</p>		
Materiale: MT.53 - 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>	<p>Guanti</p> <p>Scarpe di</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08</p>

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
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	sicurezza Guanti	Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Materiale: MT.54 - Pietra demolita in breccia			
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 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 Movimentare con cura i materiali	Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Materiale: MT.55 - Tavolame in legno, fogli di polietilene			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti 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		

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Escoriazioni e danni alle mani Caduta di materiali, punture	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 Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti  Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Materiale: MT.56 - Tubazioni, raccordi, pompe			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Colpi, compressioni, caduta di materiali	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in luogo protetto dalle intemperie ed in modo da evitare il ribaltamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza  Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Materiale: MT.57 - Tubazioni, condotte			
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		

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza  Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale  Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		
Materiale: MT.58 - Baracca o locale utilizzato come deposito di esplosivi			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Pericolo per le installazioni del cantiere a causa della vicinanza del deposito esplosivo  Trafugamento dell'esplosivo o alterazione dello stesso	Tra gli impianti installati in cantiere e il perimetro del deposito di esplosivo dovranno sussistere le distanze minime: Quantitativo in kg:                      Distanza in m: da 200 a 500                                      da 140 a 220 da 500 a 1000                                    da 220 a 320 da 1000 a 2500                                 da 320 a 500 Le succitate distanze potranno essere ridotte a metà se vi saranno interposti colli, argini, terrapieni o altri rialzi di terra naturali o artificiali I quantitativi di materie esplosive esistenti in deposito non dovranno superare quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito stesso (34) Il deposito di esplosivo dovrà essere costantemente sorvegliato da persona incaricata ed esperta che dovrà assolvere i seguenti compiti: mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla		

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Brillamento dell'esplosivo a causa di fulmini	<p>costituzione del deposito; mantenere le sostanze detonanti (detonatori normali ed elettrici, micia detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente l'esplosivo; non rimuovere mai il termometro di minima dal deposito e fare attenzione che la temperatura delle gelatine dinamiti e delle gelatine gomma non vada al di sotto di +7°C e + 5°C rispettivamente; trattare le casse e i recipienti contenenti gli esplosivi col massimo riguardo. Nell'interno del deposito non dovrà mai schiodare o chiudere le casse di esplosivo. Tale operazione dovrà essere condotta all'aperto, nel recinto del deposito, facendo esclusivamente uso dei martelli e delle tenaglie di bronzo di cui il deposito dovrà essere dotato; nell'area del deposito non fumare e tenere fiammiferi o altre sostanze infiammabili; consegnare le materie esplodenti ai minatori caposquadra sulla porta del recinto del deposito per ogni turno giornaliero; fornire le materie esplodenti nelle due cassette, munire di coperchio chiudibile a chiavistello. Una dovrà contenere i detonatori e le miscele e l'altra soltanto l'esplosivo; non consegnare esplosivi congelati; eseguire il disgelo degli esplosivi esclusivamente in appositi recipienti (disgelatori a bagnomaria) lontano dal deposito e dai luoghi di lavoro; mancando il disgelatore, non deve rimuovere dalla polveriera né toccare l'esplosivo congelato</p> <p>Il deposito dovrà essere munito di parafulmine a gabbia (tipo Faraday) costituito da piattina in ferro zincato o rame di sezione non inferiore a mmq 75 per gli elementi di raccolta posti sul tetto e a mmq 50 per i conduttori residui dello schermo; le piattine dovranno essere saldate tra loro e messe in comunicazione con il suolo mediante due prese di terra presentanti ciascuna una resistenza elettrica non superiore a 50 Ohm</p>		
Brillamento dell'esplosivo a causa dell'impianto elettrico di	<p>Il deposito dovrà essere ben ventilato in particolare nella stagione estiva</p>		

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
illuminazione  Pericolosità dei depositi di esplosivo alla nitroglicerina a causa delle temperature rigide	Il deposito sarà illuminato con lampade situate all'esterno, in apposite nicchie, e separate dai locali stessi mediante parete fissa di vetro. Ogni canalizzazione elettrica dovrà essere collocata all'esterno dei locali Qualora necessario, occorrerà munire il personale di una lampada a pila che, specie in depositi di esplosivo alla nitroglicerina, dovrà essere accesa prima di entrarvi Installazione di termometro per il rilevamento delle temperature sotto i 7°C per le gelatine dinamite e i 5°C per gelatine gomma		
<b>Documenti</b> (34) Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere			
Materiale: MT.59 - Cassette di contenimento dell'esplosivo e dei detonatori			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Esplosioni durante il trasporto	L'esplosivo e i detonatori saranno collocati in due robuste cassette distinte munite di coperchio chiudibile a chiavistello Il trasporto delle due cassette dovrà avvenire in tempi diversi		
Materiale: MT.60 - Esplosivi (35)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Esplosivo  Infiammabile  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 e non si usino fiamme libere Il prodotto non deve essere usato quando si fuma, quando si usano fiamme libere; deve essere movimentato con cautela, non deve essere sottoposto a pressione e utilizzato in locali ventilati Il prodotto non deve essere utilizzato in presenza di fiamme libere e quando si fuma		
		Crema protettive	

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)											
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative								
<p>Irritante per gli occhi Irritante per le vie respiratorie Pericolo per le installazioni del cantiere a causa della vicinanza del deposito esplosivo</p> <p>Trafugamento dell'esplosivo o alterazione dello stesso</p>	<p>Evitare il contatto Ventilare il locale di lavoro</p> <p>Tra gli impianti installati in cantiere e il perimetro del deposito di esplosivo dovranno sussistere le distanze minime:</p> <table border="0"> <tr> <td>Quantitativo in kg:</td> <td>Distanza in m:</td> </tr> <tr> <td>da 200 a 500</td> <td>da 140 a 220</td> </tr> <tr> <td>da 500 a 1000</td> <td>da 220 a 320</td> </tr> <tr> <td>da 1000 a 2500</td> <td>da 320 a 500</td> </tr> </table> <p>Le succitate distanze potranno essere ridotte a metà se vi saranno interposti colli, argini, terrapieni o altri rialzi di terra naturali o artificiali</p> <p>I quantitativi di materie esplosive esistenti in deposito non dovranno superare quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito stesso (36)</p> <p>Il deposito di esplosivo dovrà essere costantemente sorvegliato da persona incaricata ed esperta che dovrà assolvere i seguenti compiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito;</li> <li>· mantenere le sostanze detonanti (detonatori normali ed elettrici, miccia detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente l'esplosivo;</li> <li>· non rimuovere mai il termometro di minima dal deposito e fare attenzione che la temperatura delle gelatine dinamite e delle gelatine gomma non vada al di sotto di +7°C e + 5°C rispettivamente;</li> <li>· trattare le casse e i recipienti contenenti gli esplosivi col massimo riguardo. Nell'interno del deposito non dovrà mai schiodare o chiudere le casse di esplosivo. Tale operazione dovrà essere condotta all'aperto, nel recinto del deposito,</li> </ul>	Quantitativo in kg:	Distanza in m:	da 200 a 500	da 140 a 220	da 500 a 1000	da 220 a 320	da 1000 a 2500	da 320 a 500	<p>Guanti</p> <p>Pomate</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>
Quantitativo in kg:	Distanza in m:										
da 200 a 500	da 140 a 220										
da 500 a 1000	da 220 a 320										
da 1000 a 2500	da 320 a 500										

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Brillamento dell'esplosivo a causa di fulmini	<p>facendo esclusivamente uso dei martelli e delle tenaglie di bronzo di cui il deposito dovrà essere dotato;</p> <p>nell'area del deposito non fumare e tenere fiammiferi o altre sostanze infiammabili;</p> <p>consegnare le materie esplodenti ai minatori caposquadra sulla porta del recinto del deposito per ogni turno giornaliero;</p> <p>fornire le materie esplodenti nelle due cassette, munire di coperchio chiudibile a chiavistello. Una dovrà contenere i detonatori e le miscele e l'altra soltanto l'esplosivo;</p> <p>non consegnare esplosivi congelati;</p> <p>eseguire il disgelamento degli esplosivi esclusivamente in appositi recipienti (disgelatori a bagnomaria) lontano dal deposito e dai luoghi di lavoro;</p> <p>mancando il disgelatore, non deve rimuovere dalla polveriera né toccare l'esplosivo congelato</p> <p>Il deposito dovrà essere munito di parafulmine a gabbia (tipo Faraday) costituito da piattina in ferro zincato o rame di sezione non inferiore a mmq 75 per gli elementi di raccolta posti sul tetto e a mmq 50 per i conduttori residui dello schermo; le piattine dovranno essere saldate tra loro e messe in comunicazione con il suolo mediante due prese di terra presentanti ciascuna una resistenza elettrica non superiore a 50 Ohm</p>		
Brillamento dell'esplosivo a causa dell'impianto elettrico di illuminazione	<p>Il deposito dovrà essere ben ventilato in particolare nella stagione estiva</p> <p>Il deposito sarà illuminato con lampade situate all'esterno, in apposite nicchie, e separate dai locali stessi mediante parete fissa di vetro. Ogni canalizzazione elettrica dovrà essere collocata all'esterno dei locali</p> <p>Qualora necessario, occorrerà munire il personale di una lampada a pila che, specie in depositi di esplosivo alla nitroglicerina, dovrà essere accesa prima di entrarvi</p>		
Pericolosità dei depositi di esplosivo alla nitroglicerina a causa delle temperature rigide	<p>Installazione di termometro per il rilevamento delle temperature sotto i 7°C per le gelatine dinamite e i 5°C per gelatine gomma</p>		

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Documenti (35)	Scheda/e di sicurezza		
(36)	Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere		
Materiale: MT.61 - Spritz beton (37)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali)		Guanti contro le aggressioni chimiche	
Irritazione alla pelle		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Documenti (37)	Scheda/e di sicurezza		
Materiale: MT.62 - Rete elettrosaldata			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e movimentazione Depositare la rete d'armatura seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; la rete va depositata in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Indossare i guanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per	Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e	Scarpe di	D.Lgs. 81/08

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>caduta di materiali</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>puntale</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 tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti</p>	<p>sicurezza</p>	<p>Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p>
Materiale: MT.63 - Ferro d'armatura in gabbie			
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>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>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 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.</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 imperforabile e puntale</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 tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o</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>

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.37 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	altri elementi aperti		
Materiale: MT.64 - 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	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti  Movimentare con cura i materiali	Guanti  Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Materiale: MT.65 - Geotessile (38)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc	Depositare i pacchi o rotoli seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; i pacchi o rotoli vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento, i rotoli o pacchi vanno depositati in modo incrociato e sfalsato su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
<b>Documenti</b>	(38) Scheda/e di sicurezza		
Materiale: MT.66 - Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate			

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI 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.67 - Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo (39) (40)			
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	Guanti contro le aggressioni meccaniche e 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>	(39) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori;		D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b)
<b>Documenti</b>	(40) Scheda/e di sicurezza		D.Lgs. 81/08

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.68 - Additivi chimici (41)			
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 protettive Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto	Nell'utilizzo adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle schede di sicurezza	Pomate DPI previsti dalla scheda di sicurezza	
Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	Stoccare adottando le indicazioni riportate nella confezione e nelle schede di sicurezza	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
<b>Documenti</b>	(41) Scheda/e di sicurezza; Per l'utilizzo dell'additivo prendere in provvedimenti specifici in base alla composizione descritta nella scheda di sicurezza; Per lo smaltimento dell'additivo prendere i provvedimenti specifici in base alla composizione specifica descritta nella scheda di sicurezza		
Materiale: MT.69 - Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie) (42) (43)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle		Guanti contro le aggressioni meccaniche	

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.68 - Additivi chimici (41)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Contatto con sostanze allergizzanti	Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro	e Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale	Indumenti di protezione Stivali di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la pulizia		Indumenti di protezione Stivali di sicurezza Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(42) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori;		D.Lgs. 81/08
<b>Documenti</b>	(43) Scheda/e di sicurezza		
Materiale: MT.70 - 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		

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.71 - 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  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.72 - Tubazioni in P.V.C			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza  Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inquinante	Non disperdere il materiale nell'ambiente		

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

Materiale: MT.73 - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Abrasioni, compressioni urti,	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Non disperdere il materiale nell'ambiente	Scarpe di sicurezza  Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Materiale: MT.74 - Conglomerato cementizio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle		Guanti contro le aggressioni chimiche	
Materiale: MT.75 - 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



Direzione Progettazione e  
Realizzazione Lavori

S.S. 318 DI VALFABBRICA  
Tratto Valfabbrica-Schifanoia - Interventi di completamento dal Km 16+224 al Km 19+354  
Lotto 5: 1° stralcio parte B: raddoppio galleria Picchiarella e viadotto Tre Vescovi  
2° stralcio: raddoppio galleria Casacastalda e viadotto Calvario

## PROGETTO ESECUTIVO

### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Materiale: MT.73 - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale	Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un addetto alle movimentazioni alle movimentazioni	Scarpe di sicurezza  Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

134 di 257

### 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

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 - Imbracatura di sicurezza - Indumenti ad alta visibilità - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Pomate - Scarpe di sicurezza - Stivali di sicurezza

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

##### IMPRESA 1

Attività: **Realizzazione bonifica degli ordigni bellici:** Attività autorizzative, ricerca superficiale, ricerca profonda;;

Casco di protezione - Guanti - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza

##### IMPRESA 2

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

Casco di protezione - 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 - Imbracatura di sicurezza - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Stivali di sicurezza

##### IMPRESA 3

Attività: **Realizzazione strutture in c.a. tradizionali ed industrializzate:** preparazione e posa casseforme, approvigionamento lavorazione e posa ferro di armatura, getto di

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

calcestruzzo, disarmo e rimozione casseforme, montaggio smontaggio e rotazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro;:

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

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;:

Casco di protezione - Guanti - Guanti contro le aggressioni chimiche - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Imbracatura di sicurezza - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza

IMPRESA 5

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

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 - Imbracatura di sicurezza - Indumenti ad alta visibilità - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Pomate - Scarpe di sicurezza - Stivali di sicurezza

IMPRESA 6

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

Casco di protezione - Guanti - Guanti contro le aggressioni chimiche - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Stivali di sicurezza

IMPRESA 7

Attività: **Realizzazione gallerie:** scavi di avanzamento, rivestimento prima fase, opere strutturali per rivestimento definitivo;:

## PROGETTO ESECUTIVO

### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Casco di protezione - Creme protettive - Guanti - Guanti contro le aggressioni chimiche -  
Guanti contro le aggressioni elettriche - Guanti contro le aggressioni meccaniche -  
Imbracatura di sicurezza - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali -  
Otoprotettori - Pomate - Scarpe di sicurezza

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

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

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

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Casco di protezione	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati) Eletttricista Capo squadra (impianti elettrici) Addetto al carrello elevatore Operaio comune ponteggiatore Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Ponteggiatore Addetto al rullo Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Eletttricista (completo) Minatore fronte avanzamento Operatore autocarro e dumper Minatore operatore pala escavatore	Investimento di materiali dal bordo scavi Caduta di materiali e/o utensili dall'alto Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante il montaggio Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante lo smontaggio Investimento di persone o mezzi Caduta di materiale dall'alto Offese al capo e in genere al corpo per la caduta di massi instabili Caduta materiale dall'alto Investimento degli addetti alla saldatura per movimenti delle gabbie Caduta di materiali, attrezzi e parti dell'escavatore dall'alto Distacco e caduta di materiale	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 attrezzature vanno conservati o fissati in modo adeguato Indossare sempre e comunque l'elmetto Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Il transito sotto ponti sospesi,

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica F.03.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere F.03.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere F.03.06 - Carico e scarico materiali in cantiere F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti F.03.08 - Smontaggio di ponti su cavalletti F.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.03.11 - Montaggio di parapetti	Jumbista Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Addetto (trivella) macchina micropali Addetto trivella Palista (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto al rullo compressore Saldatore Carpentiere Gruista (gru a torre) Autista pompa cls Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Palista Escavatorista Autista autocarro Autogru Operaio comune polivalente	dall'alto Proiezione di getti, schizzi Caduta di materiali dai cigli Caduta materiali dall'alto Investimento per caduta di materiali dall'alto Caduta dall'alto durante le movimentazioni Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi Caduta di materiali dall'alto Proiezione di materiale durante	ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Elmetto durante ogni fase di lavoro Sarà costantemente e inderogabilmente utilizzato il elmetto di protezione a falda larga Le operazioni di disaggio saranno eseguite sotto la diretta sorveglianza dell'assistente di galleria o capo sciolta Gli addetti saranno posizionati nella zona di galleria già consolidata

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	provvisori F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori F.03.13 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.03.14 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.03.15 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.18 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.20 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.21 - Rimozione di cartellonistica di cantiere F.03.22 - Rimozione di	Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale) Autista autobetoniera Operaio comune Capo squadra opere edili Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	le perforazioni Lesioni ai lavoratori a terra (cauta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni	Impiego di persone particolarmente esperte Realizzazione di efficiente illuminazione del fronte delle operazioni (min 50 lux) in modo da individuarne i massi instabili Gli addetti a servizio della macchina, nel raggio di scarico dell'utensile trivellatore dovranno indossare l'elmetto Non lasciare carichi in posizione elevata Le gabbie vanno mantenute in posizione con l'aiuto di strutture di sostegno o puntellazioni adeguate Mantenere il personale non addetto a distanza di sicurezza con transenne o recinzioni Nelle aree di lavoro si devono evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	recinzione di cantiere (rete metallica) F.03.23 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.04.01.01 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio F.04.01.02 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati F.04.02.01 - Tracciamento F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.04.02.03 - Controllo della quota di scavo F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine			superfici cedevoli Dopo l'uso scollegare elettricamente la macchina e chiudere il flusso di acqua, aria e additivi liquidi Per rimuovere gli intasamenti bloccare la tubazione interessata dirigendo il getto verso una zona resa inagibile Gli innesti tra condutture e macchine devono essere integri Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se dovesse essere necessario, eseguire le necessarie puntellature e/o il

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	operatrici F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo F.04.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse F.04.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.04.03.01 - Costipamento e rullatura F.04.04.01 - Rimozione di macerie F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.04.04.03 - Consegna,			relativo calcolo di stabilità 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 I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto Impiego di funi e ganci a norma. Attuazione di corrette procedure da parte di imbricatori e gruisti Agganciare le funi di acciaio ai punti di applicazione posti sui

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>stoccaggio e movimentazione materiali</p> <p>F.05.01.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio</p> <p>F.05.01.03.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta</p> <p>F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura</p> <p>F.05.01.04.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta</p> <p>F.05.01.04.03 - Posa delle predalles</p> <p>F.05.01.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento</p> <p>F.05.01.05.01 - Spargimento di</p>			<p>pannelli</p> <p>Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti</p> <p>Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza</p> <p>Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto</p> <p>I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici</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,</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	bitume F.05.01.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto F.05.01.05.03 - Rullatura leggera F.05.01.05.04 - Spargimento di sabbia F.05.01.06.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere F.05.01.07.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica F.05.01.07.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa F.05.01.08.02 - Ammaraggio			uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi La macchina sarà provvista di idonea tettoia installata in corrispondenza del quadro comando Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione</p> <p>F.05.01.08.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione</p> <p>F.05.02.01.02 - Posizionamento di attrezzature provvisorie</p> <p>F.05.02.01.03 - Predisposizione controsoletta di spinta con elementi in acciaio</p> <p>F.05.02.01.04 - Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto</p> <p>F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura</p> <p>F.05.02.01.07 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto</p> <p>F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia prefabbricato</p> <p>F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione</p>			<p>Il manico deve essere fissato in modo corretto</p> <p>Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature</p> <p>L'utensile non deve essere deteriorato</p> <p>Non utilizzare in maniera impropria l'utensile</p> <p>Assumere una posizione corretta e stabile</p> <p>Impugnare saldamente l'utensile</p> <p>Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico</p> <p>F.06.01.03 - Esecuzione di impianto di illuminazione pneumatico della galleria da utilizzarsi durante il caricamento e il brillamento delle mine</p> <p>F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde</p> <p>F.06.02.01 - Prelievo degli esplosivi dal deposito</p> <p>F.06.02.02 - Prelievi dei detonatori e delle miscele</p> <p>F.06.02.04 - Applicazione dei detonatori alle micce</p> <p>F.06.03.01 - Esecuzione di fori da mina sul fronte della volata della profondità di circa 2 m</p> <p>F.06.03.02 - Caricamento dei fori</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>praticati sul fronte di avanzamento della galleria</p> <p>F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato</p> <p>F.06.04.01 - Collegamento della linea elettrica principale all'esplositore e brillamento delle mine</p> <p>F.06.05.01 - Asportazione del materiale di risulta</p> <p>F.06.05.02 - Disgaggio</p> <p>F.06.06.02 - Esecuzione dei fori nella volta della galleria per l'imbullonatura</p> <p>F.06.06.03 - Collocazione dei bulloni chimici nei fori e delle</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	piastre F.06.07.05 - Collocazione in opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldata F.07.01.01 - Pulizia dell'area F.07.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.07.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.07.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.07.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.07.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.07.02.01 - Perforazione di			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	micropali F.07.02.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.08.01.02 - Posa in opera del pietrame F.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato F.08.02.03 - Compattazione per strati F.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura F.08.03.01 - Stesa con vibrofinitrice F.08.03.03 - Rullatura con rullo			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	gommato F.08.04.01 - Consegna e carico materiali F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.08.04.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.08.05.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.05.02 - Movimentazione e collocazione in opera di			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	scatolare in c.a. prefabbricato F.08.05.03 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm. F.08.05.04 - Getto di cls di rinfiango, sigillature F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.08.05.07 - Getto con autobetoniera e autopompa F.08.05.08 - Vibrazione del getto Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi Riempimento con pietrame F.09.01.01 - Scavo e ritombamento			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.09.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC F.09.01.03 - Getto di cls per calottature F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.09.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails F.09.03.03 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento,			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Copricapo di protezione   Creme protettive	mediante infilaggio F.08.02.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli  F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato F.06.04.01 - Collegamento della linea elettrica principale all'esplositore e brillamento delle mine F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato,	Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Minatore - Carpentiere Minatore fronte avanzamento Assistente tecnico di cantiere Operaio comune (manti stradali) Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Colpi di sole colpi di calore  Irritante per la pelle	

MANDATARIA



MANDANTE




153 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
<p>DPI previsti dalla scheda di sicurezza</p>  <p>Giubbotto salvagente omologato: durante le operazioni a rischio di caduta in acqua</p>	<p>anche presagomate F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito</p> <p>F.04.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse</p>	<p>Operaio comune (manti stradali)</p> <p>Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili</p>	<p>Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciate da contatto</p> <p>Annegamento per caduta in acqua</p>	<p>Nell'utilizzo 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.</p> <p>Dovranno essere tenute a disposizione un adeguato numero di ciambelle salvagente con fune galleggiante di recupero.</p> <p>Per i lavori più a rischio di cadute in acqua dovranno essere scelti lavoratori capaci di saper nuotare.</p> <p>Dovranno essere raccolte tutte le informazioni relative alla</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Guanti	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.03.02 - Stesa di materiale	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Addetto al carrello elevatore Operaio comune ponteggiatore Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Ponteggiatore Addetto al rullo Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo) Minatore fronte avanzamento Operatore autocarro e dumper	Lesioni alle mani per uso di attrezzi Lesioni alle mani per l'uso degli utensili Contusioni alle mani per il serraggio delle parti metalliche Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc Punture, tagli, abrasioni, contusioni Offese alle mani, ai piedi, al capo e agli occhi durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo Lesioni, escoriazioni, abrasioni alle mani Ferite e/o contusioni alle mani	singola capacità di nuotare di tutti gli operatori e le stesse dovranno essere rese note a tutto il personale. L'attrezzatura deve essere utilizzata usando gli appositi DPI 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 Il materiale deve essere

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

155 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione</p> <p>F.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica</p> <p>F.03.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere</p> <p>F.03.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere</p> <p>F.03.06 - Carico e scarico materiali in cantiere</p> <p>F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti</p> <p>F.03.08 - Smontaggio di ponti su cavalletti</p> <p>F.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso</p> <p>F.03.10 - Smontaggio di</p>	<p>Minatore operatore pala escavatore</p> <p>Jumbista</p> <p>Minatore - Carpentiere</p> <p>Assistente tecnico di cantiere</p> <p>Addetto (trivella) macchina micropali</p> <p>Addetto trivella</p> <p>Palista (manti stradali)</p> <p>Addetto rifinitrice</p> <p>Addetto al rullo compressore</p> <p>Saldatore</p> <p>Carpentiere</p> <p>Gruista (gru a torre)</p> <p>Autista pompa cls</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)</p> <p>Palista</p> <p>Escavatorista</p> <p>Autista autocarro</p>	<p>nel montaggio, smontaggio e impiego</p> <p>Irritazioni cutanee</p> <p>Tagli, abrasioni</p> <p>Escoriazioni e danni alle mani</p> <p>Colpi, compressioni, caduta di materiali</p> <p>Danni alle mani per abrasioni</p> <p>Lesioni alle mani durante il fissaggio con utensili a mano</p> <p>Lesioni agli occhi, agli arti e altre parti del corpo degli addetti a causa della nebulizzazione del cls</p> <p>Tagli e/o abrasioni alle mani</p> <p>Cesoimento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni</p> <p>Stritolamento, tagli, lesioni</p> <p>Schiacciamento delle mani</p> <p>Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc</p>	<p>movimentato con cura entro appositi contenitori</p> <p>Maneggiare con cura</p> <p>I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo</p> <p>Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie</p> <p>Per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto</p> <p>Non aprire o rimuovere gli sportelli</p> <p>Indossare i DPI previsti dai materiali in questione</p> <p>Efficienza dell'involucro coprimotore e del carter della cinghia di trasmissione</p> <p>Non toccare a mani nude</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>ponteggio metallico fisso F.03.11 - Montaggio di parapetti provvisori F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori F.03.13 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.03.14 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.03.15 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.18 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.20 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.21 - Rimozione di</p>	<p>Autogru Operaio comune polivalente Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale) Autista autobetoniera Operaio comune Capo squadra opere edili Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)</p>	<p>Ustioni Calore, fiamme Cesoiamenti, tagli, lesioni Contatto con sostanze allergizzanti Elettrocuzione e ustioni Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali Irritante per la pelle Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Danni alla cute Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Urti, colpi, impatti e</p>	<p>lubrificanti ed olio idraulico Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature e siano ben fissati Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano 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</p>

MANDATARIA



MANDANTE



157 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	cartellonistica di cantiere F.03.22 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) F.03.23 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.04.01.01 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio F.04.01.02 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti F.04.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati F.04.02.01 - Tracciamento F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.04.02.03 - Controllo della		compressioni Contatto con oli minerali e derivati Abrasioni, urti, compressioni Esposizione ad allergeni e nebbie Compressioni, ustioni Tagli, abrasioni e contusioni alle mani Abrasioni o contusioni alle mani Urti, colpi, impatti, compressioni Punture, tagli, abrasioni Lesioni alle mani Esposizione ad allergeni Lesioni ai lavoratori a terra (cauta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Irritazione alla pelle Inalazione e contatto con polveri, fibre Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	fonte corrispondente ai pericoli Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute I dispositivi di emergenza devono essere efficienti I dispositivi di protezione degli organi di trasmissione e degli organi di manovra devono essere integri I carter e delle protezioni devono essere efficienti Utilizzare guanti di protezione Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	quota di scavo F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo F.04.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse F.04.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.04.03.01 - Costipamento e rullatura		Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni	maggiore di 10 m Spegnerla 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 Efficienza dei carter e delle protezioni Integrità delle tubazioni flessibili ed efficienza delle loro connessioni L'attacco del martello e delle connessioni dei tubi devono essere efficienti Gli sportelli di tutti i vano motore devono essere chiusi Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a motore spento

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.04.04.01 - Rimozione di macerie F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.05.01.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio F.05.01.03.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura F.05.01.04.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta F.05.01.04.03 - Posa delle			Efficienza del carter degli organi di trasmissione e del nastro trasportatore Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego dell'apparecchiatura, fermando il motore e scaricando l'impianto In caso di otturazione degli ugelli provvedere all'arresto della pompa e all'apertura della valvola di scarico Non indossare indumenti con parti svolazzanti Stoccare adeguatamente le aste su appositi cavalletti Negli organi in movimento devono essere presenti i carter L'involucro coprimotore ed il carter della cinghia di trasmissione devono essere efficienti

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>predalles</p> <p>F.05.01.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento</p> <p>F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume</p> <p>F.05.01.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto</p> <p>F.05.01.05.03 - Rullatura leggera</p> <p>F.05.01.05.04 - Spargimento di sabbia</p> <p>F.05.01.06.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura</p> <p>F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere</p> <p>F.05.01.07.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica</p> <p>F.05.01.07.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio</p>			<p>Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter</p> <p>Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale</p> <p>Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro</p> <p>Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti</p> <p>Indossare i guanti</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>Efficienza del carter della</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione F.05.01.08.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione F.05.02.01.01 - Scavo F.05.02.01.02 - Posizionamento di attrezzature provvisorie F.05.02.01.03 - Predisposizione controsoletta di spinta con elementi in acciaio F.05.02.01.04 - Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura F.05.02.01.07 - Getto con			puleggia e della cinghia Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro Mantenere i comandi puliti da grasso e olio Eseguire manutenzione e revisione a motore spento Non compiere operazioni di manutenzione su organi in movimento 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 Non sostituire la punta con il

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia prefabbricato F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico F.06.01.03 - Esecuzione di impianto di illuminazione pneumatico della galleria da utilizzarsi durante il caricamento e il brillamento delle mine F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde F.06.02.01 - Prelievo degli esplosivi dal deposito F.06.02.02 - Prelievi dei detonatori e delle miscele			trapano in movimento Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (guanti) 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 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

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>F.06.02.04 - Applicazione dei detonatori alle micce</p> <p>F.06.03.01 - Esecuzione di fori da mina sul fronte della volata della profondità di circa 2 m</p> <p>F.06.03.02 - Caricamento dei fori praticati sul fronte di avanzamento della galleria</p> <p>F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato</p> <p>F.06.04.01 - Collegamento della linea elettrica principale all'esplositore e brillamento delle mine</p> <p>F.06.04.02 - Verifica della volata eseguita esclusivamente da</p>			<p>E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto</p> <p>I prodotti utilizzati devono essere 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>Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile</p> <p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano</p> <p>Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti</p> <p>Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>"caposciolta" e dal "fochino"</p> <p>F.06.05.01 - Asportazione del materiale di risulta</p> <p>F.06.05.02 - Disgaggio</p> <p>F.06.06.01 - Esecuzione di un primo strato di Spritz-Beton eventualmente per uno spessore di 5 cm con miscela costituita da gunite con aggiunta di fibre di acciaio per conferire resistenza a trazione</p> <p>F.06.06.02 - Esecuzione dei fori nella volta della galleria per l'imbullonatura</p> <p>F.06.06.03 - Collocazione dei bulloni chimici nei fori e delle piastre</p> <p>F.06.07.01 - Trasporto in cantiere degli elementi che costituiscono le centine e loro assemblaggio</p> <p>F.06.07.02 - Imbraco,</p>			<p>sbavature dalle impugnature Il manico deve essere fissato in modo corretto</p> <p>Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature</p> <p>L'utensile non deve essere deteriorato</p> <p>Non utilizzare in maniera impropria l'utensile</p> <p>Assumere una posizione corretta e stabile</p> <p>Impugnare saldamente l'utensile</p> <p>Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	sollevamento e posa nell'area di stoccaggio delle centine F.06.07.03 - Trasporto in galleria delle centine ove devono essere collocate F.06.07.04 - Assemblaggio a terra delle centine F.06.07.05 - Collocazione in opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldata F.06.07.06 - Esecuzione dello Spritz-Beton finale con fibre metalliche F.07.01.01 - Pulizia dell'area F.07.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.07.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.07.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	relativo supporto ed esecuzione del getto F.07.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.07.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.07.02.01 - Perforazione di micropali F.07.02.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.08.01.02 - Posa in opera del pietrame F.08.02.01 - Taglio e rimozione			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	di alberi e cespugli F.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato F.08.02.03 - Compattazione per strati F.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura F.08.03.01 - Stesa con vibrofinitrice F.08.03.03 - Rullatura con rullo gommato F.08.04.01 - Consegna e carico materiali F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.08.04.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.08.05.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.05.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato F.08.05.03 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm. F.08.05.04 - Getto di cls di rinfianco, sigillature F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato,			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>anche presagomate</p> <p>F.08.05.07 - Getto con autobetoniera e autopompa</p> <p>F.08.05.08 - Vibrazione del getto</p> <p>Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi</p> <p>Riempimento con pietrame</p> <p>F.09.01.01 - Scavo e ritombamento</p> <p>F.09.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC</p> <p>F.09.01.03 - Getto di cls per calottature</p> <p>F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale</p> <p>F.09.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale</p> <p>F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey</p> <p>F.09.03.02 - Montaggio di guard-</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Guanti contro le aggressioni chimiche	rails F.09.03.03 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio F.04.04.01 - Rimozione di macerie F.05.02.01.07 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.06.06.01 - Esecuzione di un primo strato di Spritz-Beton eventualmente per uno spessore di 5 cm con miscela costituita da gunita con aggiunta	Escavatorista Palista Responsabile tecnico di cantiere Autista autocarro Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Autogru Autista pompa cls Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni,	Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali) Irritazione alla pelle Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	di fibre di acciaio per conferire resistenza a trazione F.06.07.06 - Esecuzione dello Spritz-Beton finale con fibre metalliche F.07.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione F.08.05.04 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature F.08.05.07 - Getto con autobetoniera e autopompa F.08.05.08 - Vibrazione del getto F.09.01.03 - Getto di cls per calottature F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails F.09.03.03 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro	struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Operaio comune polivalente Autista autobetoniera Operaio comune Capo squadra opere edili Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)		

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 <p>Guanti contro le aggressioni elettriche</p>	<p>infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti</p> <p>F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti</p> <p>F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere</p> <p>F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione</p> <p>F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico</p>	<p>Elettricista</p> <p>Capo squadra (impianti elettrici)</p> <p>Operaio comune (assistenza impianti elettrici)</p> <p>Elettricista (completo)</p>	<p>Elettrocuzione</p> <p>Elettrocuzione degli addetti</p>	<p>Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati</p> <p>L'impianto dovrà essere dotato di protezioni da sovraccarichi e sovratensioni</p> <p>I conduttori flessibili per derivazione provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi mobili devono avere rivestimento isolante resistente ad usura meccanica</p> <p>I conduttori fissi o mobili muniti di rivestimento isolante in genere, quando per la loro posizione o per il loro</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Guanti contro le	F.03.01 - Pulizia dell'area e dello dell'accantieramento	Palista Ponteggiatore	Irritazione alla pelle Vibrazioni	<p>particolare impiego siano soggetti a danneggiamento per causa meccanica, devono essere protetti</p> <p>Le derivazioni a spina per gli apparecchi utilizzatori con P&gt;1000 W devono essere provviste di interruttore unipolare</p> <p>Installare interruttori unipolari all'arrivo di ciascuna linea di alimentazione</p> <p>Collegare a terra gli utensili portatili non a doppio isolamento</p> <p>Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche</p> <p>Utilizzare attrezzature a norma</p> <p>Posizionare l'apparecchiatura in modo stabile al fine di ridurre le</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
aggressioni meccaniche	<p>stoccaggio</p> <p>F.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione</p> <p>F.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica</p> <p>F.03.22 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)</p> <p>F.03.23 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere</p> <p>F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati</p> <p>F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo</p>	<p>Responsabile tecnico di cantiere</p> <p>Addetto al rullo</p> <p>Minatore - Carpentiere</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Escavatorista</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Capo squadra opere edili</p> <p>Addetto rifinitrice</p> <p>Autista autocarro (manti stradali)</p> <p>Addetto al rullo compressore</p> <p>Operaio comune (manti stradali)</p> <p>Capo squadra (manti stradali)</p>		<p>vibrazioni</p> <p>Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine</p> <p>Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza</p> <p>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</p> <p>Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature</p> <p>Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.04.03.01 - Costipamento e rullatura F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume F.05.01.05.03 - Rullatura leggera F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde F.07.01.01 - Pulizia dell'area F.07.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.08.03.03 - Rullatura con rullo gommato F.08.04.01 - Consegna e carico materiali F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.08.04.03 - Stesa conglomerato			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 ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 sicurezza Imbracatura di	bituminoso per strato di collegamento F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails F.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.03.11 - Montaggio di parapetti provvisori F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori F.03.15 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto	Operaio comune ponteggiatore Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Responsabile tecnico di cantiere Autista autocarro Operaio comune polivalente Autogru Gruista (gru a torre) Muratore polivalente	Caduta degli addetti dall'alto Caduta dall'alto, scivolamento Caduta dall'alto degli addetti durante il montaggio Caduta dell'operatore dall'alto Caduta dall'alto degli addetti Caduta di personale dall'alto durante la posa delle predalles Caduta degli addetti dalle lastre durante la fase transitoria	Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto</p> <p>F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati</p> <p>F.05.01.03.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta</p> <p>F.05.01.04.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta</p> <p>F.05.01.04.03 - Posa delle predalles</p> <p>F.06.03.02 - Caricamento dei fori praticati sul fronte di avanzamento della galleria</p> <p>F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati</p>	<p>Capo squadra opere edili</p> <p>Minatore fronte avanzamento</p> <p>Minatore - Carpentiere</p> <p>Assistente tecnico di cantiere</p> <p>Autista autocarro (segnaletica stradale)</p> <p>Operaio comune (segnaletica stradale)</p> <p>Capo squadra (segnaletica stradale)</p>	<p>Caduta dall'alto</p> <p>Caduta di persone dall'alto</p> <p>Caduta di addetti dall'alto</p>	<p>applicati all'interno dei montanti</p> <p>La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni</p> <p>L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato</p> <p>Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno)</p> <p>Utilizzo di imbracatura di sicurezza con fune collegata a fune scorrevole fra due montanti, se il ponteggio non</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato</p> <p>F.06.04.01 - Collegamento della linea elettrica principale all'esplositore e brillamento delle mine</p> <p>F.06.04.02 - Verifica della volata eseguita esclusivamente da "caposciolta" e dal "fochino"</p> <p>F.06.06.03 - Collocazione dei bulloni chimici nei fori e delle piastre</p> <p>F.06.07.05 - Collocazione in opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldada</p> <p>F.09.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale</p>			<p>prevede l'installazione contemporanea del piano di calpestio e del parapetto</p> <p>Il personale deve utilizzare imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili</p> <p>Il personale deve essere dotato di 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</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				<p>lasciato un varco purché, in corrispondenza di esso, sia applicato (sul lato interno) un fermapièdi alto non meno di cm 30. Il varco deve essere delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali, dei quali quello opposto alla posizione di tiro deve essere assicurato superiormente ad elementi fissi dell'impalcatura. Dal lato interno dei sostegni di cui sopra, all'altezza di m 1,20 e nel senso e nel senso normale all'apertura, devono essere applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno cm 20, da servire per appoggio /riparo del lavoratore. Gli intavolati dei singoli ripiani devono essere formati con tavoloni di spessore non inferiore a cm 5 che devono</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				<p>poggiare su traversi aventi sezione ed interasse dimensionati in relazione al carico massimo previsto per ciascuno dei ripiani medesimi</p> <p>Impiego di ponte con parapetti</p> <p>L'addetto è collegato a punti fissi del fabbricato o al ponte mediante imbracatura e fune di sicurezza</p> <p>Le lavorazioni vengono protette perimetralmente dal ponteggio; è necessario comunque indossare imbracatura collegata a fune di sicurezza ancorata a punti fissi</p> <p>In caso di mancanza di energia elettrica il ponteggio deve essere riportato a terra agendo sullo sblocco manuale del freno</p> <p>Prima di procedere al sollevamento o abbassamento</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

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

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				<p>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;</li> <li>spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm;</li> <li>non dovranno avere nodi passanti che ridurranno più del 10% la sezione di resistenza;</li> <li>dovranno essere assicurate</li> </ul>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				<p>contro gli spostamenti; dovranno essere ben accostate tra loro; non dovranno presentare parti a sbalzo; dovranno poggiare sempre su tre traversi; le loro estremità dovranno essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso per non meno di 40 cm; la luce di inflessione non dovrà essere superiore a 1,80 m E' vietato transitare e/o sostare sui manufatti non correttamente appoggiati Il personale al lavoro sulla passerella deve essere dotato di imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				Non improvvisare trabattelli in cantiere utilizzando spezzoni di ponteggi montati su ruote Utilizzare misure di protezione collettiva o qualora non sia possibile idonei sistemi di protezione contro le cadute dall'alto
 visibilità Indumenti ad alta	F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails	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 Rischi dell'attività su sedi stradali (se si opera in presenza di traffico)	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

MANDATARIA

 Sintagma

MANDANTE

 **GEOTECHNICAL  
DESIGN GROUP**

 **ICARIA**  
società di ingegneria

185 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
  	F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di	Elettricista Capo squadra (impianti elettrici)	Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali	funzionanti 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 Disporre 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 Indossare i DPI previsti dai materiali in questione

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
Indumenti di protezione	cantiere F.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica F.03.06 - Carico e scarico materiali in cantiere F.03.22 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) F.04.01.02 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti F.04.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare	Responsabile tecnico di cantiere Addetto al rullo Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo) Minatore fronte avanzamento Jumbista Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Autogru Addetto (trivella) macchina micropali Addetto trivella Autista autocarro Palista (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali) Addetto al rullo compressore Saldatore Carpentiere Gruista (gru a torre)	taglienti, spigolosi, ecc Inalazione di polveri Offese alle mani, ai piedi, al capo e agli occhi durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo Lesioni ai piedi per caduta di materiale Lesioni agli occhi, agli arti e altre parti del corpo degli addetti a causa della nebulizzazione del cls Cesoiamento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni Urti, colpi, impatti, compressioni Ustioni Calore, fiamme Contatto con sostanze allergizzanti Incendio, ustioni Urti, colpi, impatti e compressioni	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 Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola maggiore di 10 m Spegner la fiamma chiudendo le valvole di afflusso del gas Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas Accendere la fiamma da postazione fissa o con accenditore a pinza elettrico Efficienza dei carter e delle protezioni Integrità delle tubazioni flessibili ed efficienza delle loro

MANDATARIA



MANDANTE



187 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo F.04.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse F.04.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.04.03.01 - Costipamento e rullatura F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Palista Escavatorista Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Autista autobetoniera Operaio comune Capo squadra opere edili	Esposizione ad allergeni e nebbie Proiezione di getti, schizzi Proiezione di materiali incandescenti Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Punture, tagli, abrasioni Proiezione di polveri o particelle Proiezione di schegge o parti dell'utensile	connessioni Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego dell'apparecchiatura, fermando il motore e scaricando l'impianto In caso di otturazione degli ugelli provvedere all'arresto della pompa e all'apertura della valvola di scarico Non indossare indumenti con parti svolazzanti Stoccare adeguatamente le aste su appositi cavalletti Negli organi in movimento devono essere presenti i carter Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro Non effettuare operazioni di

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.01.05.03 - Rullatura leggera F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere F.05.01.07.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione F.05.02.01.01 - Scavo F.05.02.01.03 - Predisposizione controsoletta di spinta con elementi in acciaio F.05.02.01.04 - Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura F.06.01.03 - Esecuzione di impianto di illuminazione			saldatura in presenza di materiali infiammabili Tenere a disposizione in prossimità dell'area di lavoro mezzi antincendio di primo intervento Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio 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

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>pneumatico della galleria da utilizzarsi durante il caricamento e il brillamento delle mine</p> <p>F.06.03.01 - Esecuzione di fori da mina sul fronte della volata della profondità di circa 2 m</p> <p>F.06.05.02 - Disgaggio</p> <p>F.06.06.01 - Esecuzione di un primo strato di Spritz-Beton eventualmente per uno spessore di 5 cm con miscela costituita da gunite con aggiunta di fibre di acciaio per conferire resistenza a trazione</p> <p>F.06.07.04 - Assemblaggio a terra delle centine</p> <p>F.06.07.06 - Esecuzione dello Spritz-Beton finale con fibre metalliche</p> <p>F.07.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo</p>			<p>L'impianto deve essere in perfetto stato, con le connessioni tra i tubi e l'utensile perfettamente a tenuta</p> <p>Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento</p> <p>Non rimuovere gli sportelli del vano motore</p> <p>Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti</p> <p>Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei materiali in opera che prospettano su transiti</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</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.07.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.07.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.07.02.01 - Perforazione di micropali F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting F.08.01.02 - Posa in opera del pietrame F.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato F.08.02.03 - Compattazione per strati F.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura F.08.03.01 - Stesa con vibrofinitrice			adatti con parti non svolazzanti Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro Eseguire il lavoro in posizione stabile Impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie Il disco deve essere idoneo al lavoro da eseguire Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti 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

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.08.03.03 - Rullatura con rullo gommato F.08.04.01 - Consegna e carico materiali F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.08.04.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura F.09.01.01 - Scavo e ritombamento			provare manualmente la rotazione Rispetto delle seguenti condizioni:  · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails F.09.03.03 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti			
  Maschera con filtro adatto	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Addetto al carrello elevatore Operaio comune ponteggiatore Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Ponteggiatore Addetto al rullo Responsabile tecnico di cantiere	Produzione ed inalazione di polveri Irritante per la pelle Inalazione di vapori dannosi durante l'uso della pompa estrazione acqua dallo scavo Inalazione di polvere Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio Inalazione di fumi nocivi durante la preparazione e la posa Irritante per le vie respiratorie Danni in genere alla salute per	Non effettuare gli scarichi in condizioni di notevole ventosità Prolungare la canale di scarico fino al pianale del mezzo Il materiale deve essere movimentato con cura entro appositi contenitori Non inalare le polveri; Ventilare il locale di lavoro; Estrarre il fioretto e scaricare il materiale di risulta Prima di far accedere le persone entro la galleria attendere 10/15

MANDATARIA

 Sintagma

MANDANTE

 GEOTECHNICAL  
DESIGN GROUP

 **ICARIA**  
società di ingegneria

193 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	cantiere F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica F.03.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere F.03.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere F.03.06 - Carico e scarico materiali in cantiere F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo) Minatore fronte avanzamento Operatore autocarro e dumper Minatore operatore pala escavatore Jumbista Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Addetto (trivella) macchina micropali Addetto trivella Palista (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto al rullo compressore Saldatore Carpentiere Gruista (gru a torre) Autista pompa cls Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni,	gli addetti entro la galleria Blocco del fioretto nella demolizione, con fuoriuscita di polvere Danni alle vie respiratorie per inalazioni di fumi e/o polveri Danni alle vie respiratorie Lesioni agli occhi, agli arti e altre parti del corpo degli addetti a causa della nebulizzazione del cls Inalazione di gas, vapori Produzione e inalazione di polveri Inalazione di vapori di catrame Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la preparazione e la posa Esposizione a catrame, fumo Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti Inalazione di polveri o fumi	min Efficiente ventilazione della galleria Se l'attrezzatura di lavoro comporta tali pericoli, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza Se l'attrezzatura di lavoro comporta pericoli dovuti ad emanazione di gas, vapori o liquidi ovvero emissioni di polvere, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.03.08 - Smontaggio di ponti su cavalletti F.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.03.11 - Montaggio di parapetti provvisori F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori F.03.13 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.03.14 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.03.15 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.18 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa	struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Palista Escavatorista Autista autocarro Autogru Operaio comune polivalente Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale) Autista autobetoniera Operaio comune Capo squadra opere edili Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	nocivi durante la pulizia Inalazione di gas, vapori o polveri Inalazione di polveri Inalazione di polveri, fibre Inalazione di vapori Esposizione ad allergeni e nebbie Proiezione di getti, schizzi Proiezione di frammenti o schegge Proiezione di polveri o particelle Danni all'apparato respiratorio Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) Proiezione di schegge o parti dell'utensile Esposizione ad allergeni Inalazione e contatto con polveri, fibre	preventiva delle attrezzature Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute I gas usati devono essere accompagnati da schede di sicurezza Se si deve lavorare in locali chiusi assicurare sempre una adeguata ventilazione Mantenere costante l'erogazione dell'acqua per la perforazione Se si manifesta eccessiva polverosità, utilizzare lo schiumogeno Mantenere bagnato il terreno Gli addetti devono utilizzare i

MANDATARIA



MANDANTE



195 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.20 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.21 - Rimozione di cartellonistica di cantiere F.03.22 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) F.03.23 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.04.01.01 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio F.04.01.02 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti F.04.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o			DPI prescritti (maschere adeguate) Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento Utilizzare i DPI previsti dalle schede di sicurezza prodotto Il prodotto va utilizzato seguendo le indicazioni della scheda di sicurezza fornita dalla ditta produttrice In caso di lavorazione in ambienti confinati, se il prodotto impiegato lo richiede, predisporre adeguato sistema di aspirazione e/o di ventilazione I luoghi di transito e di lavoro devono essere segregati

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>prefabbricati</p> <p>F.04.02.01 - Tracciamento</p> <p>F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi</p> <p>F.04.02.03 - Controllo della quota di scavo</p> <p>F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione</p> <p>F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici</p> <p>F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi</p> <p>F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali</p> <p>F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo</p> <p>F.04.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse</p> <p>F.04.02.11 - Scavo a macchina,</p>			<p>L'impianto deve essere in perfetto stato, con le connessioni tra i tubi e l'utensile perfettamente a tenuta</p> <p>Applicare alla testa del palo una cuffia metallica con interposta guarnizione di resina sintetica armata, oppure legno, piombo, ecc</p> <p>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</p> <p>Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca</p> <p>Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti</p> <p>Non manomettere la protezione del disco</p> <p>Le protezioni del disco devono</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>anche in presenza d'acqua F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.04.03.01 - Costipamento e rullatura F.04.04.01 - Rimozione di macerie F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.05.01.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio F.05.01.03.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura</p>			<p>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 I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla</li> </ul>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.01.04.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta F.05.01.04.03 - Posa delle predalles F.05.01.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume F.05.01.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto F.05.01.05.03 - Rullatura leggera F.05.01.05.04 - Spargimento di sabbia F.05.01.06.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere F.05.01.07.01 - Pulizia e			scheda di sicurezza allegata Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere, guanti) Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	preparazione del piano di appoggio con malta epossidica F.05.01.07.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione F.05.01.08.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione F.05.02.01.01 - Scavo F.05.02.01.02 - Posizionamento di attrezzature provvisorie F.05.02.01.03 - Predisposizione controsoletta di spinta con elementi in acciaio F.05.02.01.04 - Scavo per			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	piattaforma di varo e muro di contrasto F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura F.05.02.01.07 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia prefabbricato F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico F.06.01.03 - Esecuzione di impianto di illuminazione pneumatico della galleria da utilizzarsi durante il caricamento e il brillamento delle mine F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	falde F.06.02.01 - Prelievo degli esplosivi dal deposito F.06.02.02 - Prelievi dei detonatori e delle miscele F.06.02.04 - Applicazione dei detonatori alle micce F.06.03.01 - Esecuzione di fori da mina sul fronte della volata della profondità di circa 2 m F.06.03.02 - Caricamento dei fori praticati sul fronte di avanzamento della galleria F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato F.06.04.01 - Collegamento della			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>linea elettrica principale all'esplositore e brillamento delle mine</p> <p>F.06.04.02 - Verifica della volata eseguita esclusivamente da "caposciolta" e dal "fochino"</p> <p>F.06.05.01 - Asportazione del materiale di risulta</p> <p>F.06.05.02 - Disgaggio</p> <p>F.06.06.01 - Esecuzione di un primo strato di Spritz-Beton eventualmente per uno spessore di 5 cm con miscela costituita da gunite con aggiunta di fibre di acciaio per conferire resistenza a trazione</p> <p>F.06.06.02 - Esecuzione dei fori nella volta della galleria per l'imbullonatura</p> <p>F.06.06.03 - Collocazione dei bulloni chimici nei fori e delle piastre</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.06.07.04 - Assemblaggio a terra delle centine F.06.07.05 - Collocazione in opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldato F.06.07.06 - Esecuzione dello Spritz-Beton finale con fibre metalliche F.07.01.01 - Pulizia dell'area F.07.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali F.07.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.07.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.07.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.07.01.06 - Raddrizzamento dei			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.07.02.01 - Perforazione di micropali F.07.02.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.08.01.02 - Posa in opera del pietrame F.08.02.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli F.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato F.08.02.03 - Compattazione per strati F.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	compattatura F.08.03.01 - Stesa con vibrofinitrice F.08.03.03 - Rullatura con rullo gommato F.08.04.01 - Consegna e carico materiali F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.08.04.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.08.05.01 - Esecuzione dello			

MANDATARIA



MANDANTE



206 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	scavo di sbancamento e livellamento F.08.05.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato F.08.05.03 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm. F.08.05.04 - Getto di cls di rinfianco, sigillature F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.08.05.07 - Getto con autobetoniera e autopompa F.08.05.08 - Vibrazione del getto Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>stessi</p> <p>Riempimento con pietrame</p> <p>F.09.01.01 - Scavo e ritombamento</p> <p>F.09.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC</p> <p>F.09.01.03 - Getto di cls per calottature</p> <p>F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale</p> <p>F.09.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale</p> <p>F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey</p> <p>F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails</p> <p>F.09.03.03 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti</p> <p>F.09.04.01 - Installazione dei</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	montanti negli alloggiamenti predisposti F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio			
 Occhiali	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Addetto al carrello elevatore Operaio comune ponteggiatore Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Ponteggiatore Responsabile tecnico di cantiere Addetto al rullo Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo) Minatore fronte avanzamento	Irritante per gli occhi Proiezione di getti, schizzi Evitare il contatto Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali) Proiezione di schegge e frammenti di materiali Danni alla cute Proiezione di materiali Proiezione di frammenti o schegge Proiezione di polveri o particelle Proiezione di schegge Radiazioni: visibili, ultraviolette	Il materiale deve essere movimentato con cura senza provocare polverosità Gli addetti devono indossare i DPI prescritti 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

MANDATARIA



MANDANTE



209 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>F.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione</p> <p>F.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica</p> <p>F.03.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere</p> <p>F.03.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere</p> <p>F.03.06 - Carico e scarico materiali in cantiere</p> <p>F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti</p> <p>F.03.08 - Smontaggio di ponti su cavalletti</p> <p>F.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso</p>	<p>Minatore - Carpentiere</p> <p>Assistente tecnico di cantiere</p> <p>Addetto (trivella) macchina micropali</p> <p>Addetto trivella</p> <p>Palista (manti stradali)</p> <p>Addetto al rullo compressore</p> <p>Addetto rifinitrice</p> <p>Saldatore</p> <p>Carpentiere</p> <p>Gruista (gru a torre)</p> <p>Autista pompa cls</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)</p> <p>Palista</p> <p>Escavatorista</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Autogru</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Autista autocarro (segnaletica)</p>	<p>(UV) e infrarosse (IR)</p> <p>Proiezione di schegge o parti dell'utensile</p> <p>Proiezione di schegge o materiali</p>	<p>sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature</p> <p>Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature</p> <p>Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute</p> <p>Le tubazioni devono essere integre prima del loro utilizzo</p> <p>Il manometro del tubo ad alta pressione deve essere efficiente</p> <p>Il tronchetto di sicurezza (fusibile idraulico) deve essere efficiente</p> <p>La valvola di scarico deve essere pulita e lubrificata</p> <p>Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

210 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.03.11 - Montaggio di parapetti provvisori F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori F.03.13 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.03.14 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.03.15 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.18 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.20 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta	stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale) Autista autobetoniera Operaio comune Capo squadra opere edili Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)		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 Punte sempre ben affilate Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Non manomettere la protezione del disco

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>F.03.21 - Rimozione di cartellonistica di cantiere</p> <p>F.03.22 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)</p> <p>F.03.23 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere</p> <p>F.04.01.01 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio</p> <p>F.04.01.02 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti</p> <p>F.04.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare</p> <p>F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati</p> <p>F.04.02.01 - Tracciamento</p> <p>F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi</p>			<p>Le protezioni del disco devono essere integre</p> <p>Il disco deve essere ben fissato all'utensile</p> <p>Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati</p> <p>Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione</p> <p>Rispetto delle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· utensile appropriato alla lavorazione</li> </ul> <p>in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali</p> <p>Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.04.02.03 - Controllo della quota di scavo F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo F.04.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse F.04.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.04.03.01 - Costipamento e rullatura F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione			schermi paraschegge Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	materiali F.05.01.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio F.05.01.03.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura F.05.01.04.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta F.05.01.04.03 - Posa delle predalles F.05.01.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.01.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto F.05.01.05.04 - Spargimento di sabbia F.05.01.06.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere F.05.01.07.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica F.05.01.07.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.01.08.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione F.05.02.01.02 - Posizionamento di attrezzature provvisorie F.05.02.01.03 - Predisposizione controsoletta di spinta con elementi in acciaio F.05.02.01.04 - Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura F.05.02.01.07 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia prefabbricato F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	elettrico F.06.01.03 - Esecuzione di impianto di illuminazione pneumatico della galleria da utilizzarsi durante il caricamento e il brillamento delle mine F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde F.06.02.01 - Prelievo degli esplosivi dal deposito F.06.02.02 - Prelievi dei detonatori e delle miscele F.06.02.04 - Applicazione dei detonatori alle micce F.06.03.02 - Caricamento dei fori praticati sul fronte di avanzamento della galleria F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato</p> <p>F.06.04.01 - Collegamento della linea elettrica principale all'esplositore e brillamento delle mine</p> <p>F.06.06.01 - Esecuzione di un primo strato di Spritz-Beton eventualmente per uno spessore di 5 cm con miscela costituita da gunita con aggiunta di fibre di acciaio per conferire resistenza a trazione</p> <p>F.06.06.03 - Collocazione dei bulloni chimici nei fori e delle piastre</p> <p>F.06.07.04 - Assemblaggio a terra delle centine</p> <p>F.06.07.05 - Collocazione in</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldata</p> <p>F.06.07.06 - Esecuzione dello Spritz-Beton finale con fibre metalliche</p> <p>F.07.01.01 - Pulizia dell'area</p> <p>F.07.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo</p> <p>F.07.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto</p> <p>F.07.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali</p> <p>F.07.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici</p> <p>F.07.02.01 - Perforazione di micropali</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.07.02.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.08.01.02 - Posa in opera del pietrame F.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato F.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura F.08.03.01 - Stesa con vibrofinitrice F.08.04.01 - Consegna e carico materiali F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	strato di base F.08.04.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.08.05.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato F.08.05.03 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm. F.08.05.04 - Getto di cls di rinfianco, sigillature F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle casserature in			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</p> <p>F.08.05.07 - Getto con autobetoniera e autopompa</p> <p>F.08.05.08 - Vibrazione del getto</p> <p>Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi</p> <p>Riempimento con pietrame</p> <p>F.09.01.01 - Scavo e ritombamento</p> <p>F.09.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC</p> <p>F.09.01.03 - Getto di cls per calottature</p> <p>F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale</p> <p>F.09.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale</p> <p>F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails</p> <p>F.09.03.03 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti</p> <p>F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti</p> <p>F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio</p>			
   Otoprotettori	<p>F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare</p> <p>F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati</p> <p>F.01.04 - Bonifica in profondità (1m ÷ 8m)</p> <p>F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e</p>	<p>Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)</p> <p>Elettricista</p> <p>Capo squadra (impianti elettrici)</p> <p>Addetto al carrello elevatore</p> <p>Operaio comune ponteggiatore</p> <p>Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)</p> <p>Operatore mezzi di</p>	Rumore	<p>Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza</p> <p>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</p>

MANDATARIA

 Sintagma

MANDANTE

 **GEOTECHNICAL  
DESIGN GROUP**

 **ICARIA**  
società di ingegneria

223 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	relativi allacciamenti F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica F.03.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	sollevamento e trasporto Ponteggiatore Addetto al rullo Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo) Minatore fronte avanzamento Operatore autocarro e dumper Minatore operatore pala escavatore Jumbista Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Addetto (trivella) macchina micropali Addetto trivella Palista (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto al rullo compressore Saldatore Carpentiere		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 Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Informare e formare i lavoratori su rischi

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.03.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere F.03.06 - Carico e scarico materiali in cantiere F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti F.03.08 - Smontaggio di ponti su cavalletti F.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.03.11 - Montaggio di parapetti provvisori F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori F.03.13 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.03.14 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.03.15 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto	Gruista (gru a torre) Autista pompa cls Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Palista Escavatorista Autista autocarro Autogru Operaio comune polivalente Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale) Autista autobetoniera Operaio comune Capo squadra opere edili Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

225 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.18 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.20 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.21 - Rimozione di cartellonistica di cantiere F.03.22 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) F.03.23 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.04.01.01 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio F.04.01.02 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti	stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)		

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.04.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati F.04.02.01 - Tracciamento F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.04.02.03 - Controllo della quota di scavo F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo F.04.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse F.04.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.04.03.01 - Costipamento e rullatura F.04.04.01 - Rimozione di macerie F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.05.01.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio F.05.01.03.02 - Varo delle travi			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta</p> <p>F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura</p> <p>F.05.01.04.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta</p> <p>F.05.01.04.03 - Posa delle predalles</p> <p>F.05.01.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento</p> <p>F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume</p> <p>F.05.01.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto</p> <p>F.05.01.05.03 - Rullatura leggera</p> <p>F.05.01.05.04 - Spargimento di sabbia</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.01.06.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere F.05.01.07.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica F.05.01.07.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione F.05.01.08.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione F.05.02.01.01 - Scavo			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.02.01.02 - Posizionamento di attrezzature provvisorie F.05.02.01.03 - Predisposizione controsoletta di spinta con elementi in acciaio F.05.02.01.04 - Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura F.05.02.01.07 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia prefabbricato F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico F.06.01.03 - Esecuzione di impianto di illuminazione			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>pneumatico della galleria da utilizzarsi durante il caricamento e il brillamento delle mine</p> <p>F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde</p> <p>F.06.02.01 - Prelievo degli esplosivi dal deposito</p> <p>F.06.02.02 - Prelievi dei detonatori e delle miscele</p> <p>F.06.02.04 - Applicazione dei detonatori alle micce</p> <p>F.06.03.01 - Esecuzione di fori da mina sul fronte della volata della profondità di circa 2 m</p> <p>F.06.03.02 - Caricamento dei fori praticati sul fronte di avanzamento della galleria</p> <p>F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato</p> <p>F.06.04.01 - Collegamento della linea elettrica principale all'esplositore e brillamento delle mine</p> <p>F.06.05.01 - Asportazione del materiale di risulta</p> <p>F.06.05.02 - Disgaggio</p> <p>F.06.06.02 - Esecuzione dei fori nella volta della galleria per l'imbullonatura</p> <p>F.06.06.03 - Collocazione dei bulloni chimici nei fori e delle piastre</p> <p>F.06.07.02 - Imbraco, sollevamento e posa nell'area di stoccaggio delle centine</p> <p>F.06.07.05 - Collocazione in</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldata</p> <p>F.07.01.01 - Pulizia dell'area</p> <p>F.07.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali</p> <p>F.07.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo</p> <p>F.07.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto</p> <p>F.07.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali</p> <p>F.07.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici</p> <p>F.07.02.01 - Perforazione di micropali</p> <p>F.07.02.02 - Posa in opera del</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	tubo in acciaio di armatura F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile F.08.01.02 - Posa in opera del pietrame F.08.02.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli F.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato F.08.02.03 - Compattazione per strati F.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura F.08.03.01 - Stesa con vibrofinitrice F.08.03.03 - Rullatura con rullo gommato F.08.04.01 - Consegna e carico			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	materiali F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.08.04.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.08.05.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.05.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato F.08.05.03 - Movimentazione e			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm. F.08.05.04 - Getto di cls di rinfianco, sigillature F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.08.05.07 - Getto con autobetoniera e autopompa F.08.05.08 - Vibrazione del getto Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi Riempimento con pietrame F.09.01.01 - Scavo e ritombamento F.09.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.09.01.03 - Getto di cls per calottature F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.09.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails F.09.03.03 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Pomate	F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato F.06.04.01 - Collegamento della linea elettrica principale all'esplositore e brillamento delle mine F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	Minatore - Carpentiere Minatore fronte avanzamento Assistente tecnico di cantiere Operaio comune (manti stradali) Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili	Irritante per la pelle	
 Scarpe di sicurezza	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati) Elettricista Capo squadra (impianti elettrici)	Punture ai piedi Caduta dei pezzi in lavorazione Inalazione di polveri Punture, tagli, abrasioni,	Durante il montaggio e lo smontaggio dell'elevatore a cavalletto, gli addetti devono indossare gli opportuni DPI

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione F.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete	Addetto al carrello elevatore Operaio comune ponteggiatore Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Ponteggiatore Addetto al rullo Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo) Minatore fronte avanzamento Operatore autocarro e dumper Minatore operatore pala escavatore Jumbista Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Addetto (trivella) macchina micropali Addetto trivella	contusioni Caduta dell'operatore durante l'uso della pompa estrazione acqua dallo scavo Lesioni ai piedi per caduta di materiale Caduta di materiali, punture Colpi, compressioni, caduta di materiali Punture ai piedi e schiacciamento per caduta di materiali Cesoimento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni Urti, colpi, impatti e compressioni Scivolamento, caduta Caduta o scivolamento in piano Caduta in piano per buche o scivolosità Caduta in piano, scivolamenti Calore, fiamme	prescritti, in particolare i guanti e le calzature di sicurezza Le dimensioni della tavola della macchina sono sufficienti a sostenere il pezzo da lavorare Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie Per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto Non aprire o rimuovere gli sportelli Durante 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

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

240 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	metallica F.03.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere F.03.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere F.03.06 - Carico e scarico materiali in cantiere F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti F.03.08 - Smontaggio di ponti su cavalletti F.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso F.03.11 - Montaggio di parapetti provvisori F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori F.03.13 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli F.03.14 - Smontaggio di ponti su	Palista (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto al rullo compressore Saldatore Carpentiere Gruista (gru a torre) Autista pompa cls Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Palista Escavatorista Autista autocarro Autogru Operaio comune polivalente Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale)	Cesoiamenti, tagli, lesioni Danni ai piedi per caduta materiali Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Danni alla cute Scivolamento, caduta in piano Scivolamenti, cadute a livello Abrasioni, urti, compressioni Compressioni, ustioni Investimento per rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale	della pompa. Efficienza dell'involucro coprimotore e del carter della cinghia di trasmissione 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 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

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	ruote a torre o trabattelli F.03.15 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.18 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.20 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta F.03.21 - Rimozione di cartellonistica di cantiere F.03.22 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) F.03.23 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.04.01.01 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio	Autista autobetoniera Operaio comune Capo squadra opere edili Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Urti, colpi, impatti, compressioni Caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Punture, tagli, abrasioni Proiezione di polveri o particelle Lesioni ai lavoratori a terra (cauta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Lesioni ai piedi per caduta di materiali Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute I dispositivi di emergenza devono essere efficienti I dispositivi di protezione degli organi di trasmissione e degli organi di manovra devono essere integri I carter e delle protezioni devono essere efficienti Pulizia e ordine nel cantiere Organizzare la movimentazione Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.04.01.02 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti F.04.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati F.04.02.01 - Tracciamento F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi F.04.02.03 - Controllo della quota di scavo F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi			maggiore di 10 m Spegnerne 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 Efficienza dei carter e delle protezioni Integrità delle tubazioni flessibili ed efficienza delle loro connessioni L'attacco del martello e delle connessioni dei tubi devono essere efficienti Gli sportelli di tutti i vano motore devono essere chiusi Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego

MANDATARIA



MANDANTE



243 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo F.04.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse F.04.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua F.04.03.01 - Costipamento e rullatura F.04.04.01 - Rimozione di macerie F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.05.01.03.01 - Trasporto,			dell'apparecchiatura, fermando il motore e scaricando l'impianto In caso di otturazione degli ugelli provvedere all'arresto della pompa e all'apertura della valvola di scarico Non indossare indumenti con parti svolazzanti Stoccare adeguatamente le aste su appositi cavalletti Negli organi in movimento devono essere presenti i carter Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro; non intralciare i transiti con le tubazioni (evitare gli attraversamenti o proteggerle) L'involucro coprimotore ed il carter della cinghia di trasmissione devono essere efficienti Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	scarico e stoccaggio travi in acciaio F.05.01.03.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura F.05.01.04.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta F.05.01.04.03 - Posa delle predalles F.05.01.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume F.05.01.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto			Movimentare con cura i materiali Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale Mantenere ordine e pulizia nel cantiere Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro Efficienza del carter della puleggia e della cinghia Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro

MANDATARIA



MANDANTE



245 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.01.05.03 - Rullatura leggera F.05.01.05.04 - Spargimento di sabbia F.05.01.06.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere F.05.01.07.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica F.05.01.07.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione F.05.01.08.03 - Esecuzione di			Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un addetto alle movimentazioni alle movimentazioni Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento Non rimuovere gli sportelli del vano motore Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido) Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>masselli di raccordo alla pavimentazione F.05.02.01.01 - Scavo F.05.02.01.02 - Posizionamento di attrezzature provvisorie F.05.02.01.03 - Predisposizione controsoletta di spinta con elementi in acciaio F.05.02.01.04 - Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura F.05.02.01.07 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia prefabbricato F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione</p>			<p>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 Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro Eeguire il lavoro in posizione stabile Impugnare saldamento l'utensile per le due maniglie Il disco deve essere idoneo al lavoro da eseguire Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>elettrico</p> <p>F.06.01.03 - Esecuzione di impianto di illuminazione pneumatico della galleria da utilizzarsi durante il caricamento e il brillamento delle mine</p> <p>F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde</p> <p>F.06.02.01 - Prelievo degli esplosivi dal deposito</p> <p>F.06.02.02 - Prelievi dei detonatori e delle miscele</p> <p>F.06.02.04 - Applicazione dei detonatori alle micce</p> <p>F.06.03.01 - Esecuzione di fori da mina sul fronte della volata della profondità di circa 2 m</p> <p>F.06.03.02 - Caricamento dei fori praticati sul fronte di avanzamento della galleria</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>Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti</p> <p>Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature</p> <p>Il manico deve essere fissato in modo corretto</p> <p>Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature</p> <p>L'utensile non deve essere deteriorato</p> <p>Non utilizzare in maniera impropria l'utensile</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato</p> <p>F.06.04.01 - Collegamento della linea elettrica principale all'esplositore e brillamento delle mine</p> <p>F.06.04.02 - Verifica della volata eseguita esclusivamente da "caposciolta" e dal "fochino"</p> <p>F.06.05.01 - Asportazione del materiale di risulta</p> <p>F.06.05.02 - Disgaggio</p> <p>F.06.06.02 - Esecuzione dei fori nella volta della galleria per l'imbullonatura</p> <p>F.06.06.03 - Collocazione dei</p>			<p>Assumere una posizione corretta e stabile</p> <p>Impugnare saldamente l'utensile</p> <p>Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine</p>

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>bulloni chimici nei fori e delle piastre</p> <p>F.06.07.01 - Trasporto in cantiere degli elementi che costituiscono le centine e loro assemblaggio</p> <p>F.06.07.02 - Imbraco, sollevamento e posa nell'area di stoccaggio delle centine</p> <p>F.06.07.03 - Trasporto in galleria delle centine ove devono essere collocate</p> <p>F.06.07.04 - Assemblaggio a terra delle centine</p> <p>F.06.07.05 - Collocazione in opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldata</p> <p>F.07.01.01 - Pulizia dell'area</p> <p>F.07.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali</p> <p>F.07.01.03 - Inserimento delle</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo F.07.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto F.07.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali F.07.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici F.07.02.01 - Perforazione di micropali F.07.02.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting F.08.01.01 - Movimentazione e			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	posa dello strato in geotessile F.08.01.02 - Posa in opera del pietrame F.08.02.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli F.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato F.08.02.03 - Compattazione per strati F.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura F.08.03.01 - Stesa con vibrofinitrice F.08.03.03 - Rullatura con rullo gommato F.08.04.01 - Consegna e carico materiali F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base F.08.04.03 - Stesa conglomerato			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	bituminoso per strato di collegamento F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.08.05.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.08.05.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato F.08.05.03 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm. F.08.05.04 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature F.08.05.05 - Allestimento e posa			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>dell'armatura</p> <p>F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</p> <p>F.08.05.07 - Getto con autobetoniera e autopompa</p> <p>F.08.05.08 - Vibrazione del getto</p> <p>Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi</p> <p>Riempimento con pietrame</p> <p>F.09.01.01 - Scavo e ritombamento</p> <p>F.09.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC</p> <p>F.09.01.03 - Getto di cls per calottature</p> <p>F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale</p> <p>F.09.02.02 - Installazione di</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	segnaletica stradale verticale F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails F.09.03.03 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio			

MANDATARIA



MANDANTE



255 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 <p>Stivali di sicurezza</p>	<p>F.04.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse</p> <p>F.04.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua</p> <p>F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua</p> <p>F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume</p> <p>F.05.01.05.03 - Rullatura leggera</p> <p>F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia prefabbricato</p> <p>F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting</p> <p>F.08.04.01 - Consegna e carico materiali</p> <p>F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base</p> <p>F.08.04.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di</p>	<p>Escavatorista</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Addetto trivella</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Capo squadra opere edili</p> <p>Addetto rifinitrice</p> <p>Autista autocarro (manti stradali)</p> <p>Addetto al rullo compressore</p> <p>Capo squadra (manti stradali)</p> <p>Operaio comune (manti stradali)</p> <p>Autista autocarro (segnaletica stradale)</p> <p>Operaio comune (segnaletica stradale)</p> <p>Capo squadra (segnaletica stradale)</p>	<p>Offese alle mani, ai piedi, al capo e agli occhi durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo</p> <p>Punture, tagli, abrasioni</p> <p>Scivolamenti, cadute a livello</p> <p>Ustioni</p> <p>Contatto con sostanze allergizzanti</p> <p>Scivolamento, cadute in piano</p>	<p>Indossare i DPI previsti dai materiali in questione</p> <p>Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata</p> <p>Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti</p> <p>Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale</p> <p>Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro</p> <p>Gli addetti devono adottare calzature idonee</p>

MANDATARIA

 Sintagma

MANDANTE

 **GEOTECHNICAL  
DESIGN GROUP**

 **ICARIA**  
società di ingegneria

256 di 257

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO-ALLEGATO 3 SCHEDE DEI  
MATERIALI E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI**

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	collegamento F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale			

MANDATARIA



MANDANTE

