

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78

S.G.C. GROSSETO - FANO

Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto - Siena

(S.S. 223 "DI PAGANICO") dal Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

PROGETTO ESECUTIVO

COD. **FI13**

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

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

IL PROGETTISTA:

Dott. Ing. 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

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. Carliaccini
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



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

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

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00-SI00-SIC-RE03-A		
L0702B	E	1701	CODICE ELAB. T00SI00SICRE03	A	-
A	Emissione		16/10/2017	M.Sorbelli	F.Pambianco N.Granieri
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. MATERIALI	3
2.1 ELENCO DEI MATERIALI IMPIEGATI	3
2.2 MATERIALI: ANALISI DA "ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE"	9
2.3 MATERIALI: ANALISI DA "FASI DI LAVORO"	88
3. DPI - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	157
3.1 ELENCO DEI DPI IMPIEGATI	157
3.2 DPI: ANALISI DA "ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE"	159

1.PREMESSA

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

- 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

Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi	pag.88
Terra, ghiaione misto in natura	pag.88
Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	pag.89
Baracche di cantiere	pag.90
Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	pag.90
Profilati e lamierati metallici	pag.91
Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)	pag.92
Ponti su cavalletti (smontati)	pag.93
Funi e catene (apparecchi di sollevamento)	pag.93
Ponteggi metallici (smontati)	pag.96
Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti	pag.97
Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)	pag.98
Argani ed elevatori	pag.99
Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	pag.100
Gru a torre di qualsiasi genere (smontata)	pag.102
Parti in ferro o acciaio	pag.103
Manufatti in cemento (demolizione)	pag.104
Massi, pietrame	pag.104
Mattoni laterizi, pietrame, ecc	pag.105
Tavole, listelli, ecc. in legno	pag.105
Calce	pag.106

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

Puntelli con travetti e tavole in legno	pag.107
Casseri metallici per l'armatura dello scavo	pag.107
Tavole, listelli, travi, ecc. in legno	pag.108
Ghiaione misto in natura	pag.109
Sabbia	pag.109
Terra, ghiaia	pag.110
Malta	pag.110
Terra di risulta degli scavi	pag.111
Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	pag.111
Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato	pag.112
Casseforme metalliche	pag.113
Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	pag.116
Conglomerato, eventualmente additivato	pag.117
Travi in acciaio (prefabbricate)	pag.117
Carpenteria metallica	pag.118
Solai prefabbricati tipo predalles	pag.119
Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)	pag.120
Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso	pag.122
Catramina	pag.122
Tessuto non tessuto	pag.123
Malta di cemento	pag.124
Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato	pag.124
Malta epossidica	pag.125
Apparecchi di appoggio	pag.126
Tirafondi, bulloneria, profilati metallici	pag.126
Giunti di dilatazione	pag.127

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

Fanghi bentonitici	pag.128
Travi di manovra e di ritenuta in acciaio	pag.129
Cavi in acciaio per ancoraggio travi (accessori di sollevamento)	pag.130
Travi e tubi in acciaio	pag.132
Sottovia prefabbricato in c.a	pag.133
Piastre metalliche e tralici metallici	pag.133
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	pag.134
Lampade portatili	pag.134
Corpi illuminanti (smontati e montati)	pag.135
Pietra demolita in breccia	pag.136
Tavolame in legno, fogli di polietilene	pag.137
Tubazioni, raccordi, pompe	pag.138
Tubazioni, condotte	pag.138
Baracca o locale utilizzato come deposito di esplosivi	pag.139
Cassette di contenimento dell'esplosivo e dei detonatori	pag.141
Esplosivi	pag.141
Spritz beton	pag.144
Rete elettrosaldata	pag.145
Ferro d'armatura in gabbie	pag.146
Tubo in acciaio di armatura	pag.147
Geotessile	pag.147
Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate	pag.148
Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo	pag.148
Additivi chimici	pag.149
Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie)	pag.150

Scatolare prefabbricato in c.a	pag.151
Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm	pag.152
Gabbioni in acciaio (da montare)	pag.152
Tubazioni in P.V.C	pag.153
Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa	pag.154
Conglomerato cementizio	pag.155
Barriere tipo New Jersey	pag.155

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

02) IMPRESA 2

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

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 - Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati) - Argani ed elevatori - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) - Parti in ferro o acciaio - Manufatti in cemento (demolizione) - Massi, pietrame - 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 - Catramina - Tessuto non tessuto - 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

03) IMPRESA 3

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

piani di lavoro;:

Terra, ghiaione misto in natura - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc - Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato - Casseforme metalliche - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua - Conglomerato, eventualmente additivato - 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

04) IMPRESA 4

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

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

05) IMPRESA 5

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

Terra, ghiaione misto in natura - Profilati e lamierati metallici - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Massi, pietrame - Ghiaione misto in natura - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc - Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato - Casseforme metalliche - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua - 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 asphaltico/bituminoso a caldo - Additivi chimici - Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie) - Scatolare prefabbricato in c.a - Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm - Gabbioni in acciaio (da montare) - Barriere tipo New Jersey

06) 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

07) 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 - Cassette 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.

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	<p>Infiammabile</p> <p>Inquinante</p> <p>Irritante per la pelle</p> <p>Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto</p> <p>Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti</p>	<p>Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali</p> <p>Nell'utilizzo adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle schede di sicurezza</p> <p>Per l'utilizzo dell'additivo prendere in provvedimenti specifici in base alla composizione descritta nella scheda di sicurezza</p>
MT.66 - Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate	F.08.02.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli	<p>Autista autocarro (manti stradali)</p> <p>Operaio comune (manti stradali)</p> <p>Capo squadra (manti</p>		<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc</p> <p>Inalazione di polveri</p>	

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

**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.42 - Apparecchi di appoggio	F.05.01.07.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio	stradali) Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Proteggere o segnalare le estremità della parte metallica sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano I materiali in opera devono essere fissati in modo da impedirne il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti
MT.10 - Argani ed elevatori	F.03.11 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.12 - Smontaggio	Autista autocarro Operaio comune polivalente		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

10 di 263

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	<p>dell'elevatore a cavalletto</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>Capo squadra opere edili</p> <p>Minatore - Carpentiere</p> <p>Assistente tecnico di cantiere</p>	<p>Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere</p>	<p>di materiali</p> <p>Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p> <p>Pericolo per le installazioni del cantiere a causa della vicinanza del deposito esplosivo</p> <p>Trafugamento dell'esplosivo o alterazione dello stesso</p> <p>Brillamento dell'esplosivo a causa di fulmini</p> <p>Brillamento dell'esplosivo a causa dell'impianto elettrico di illuminazione</p> <p>Pericolosità dei depositi di esplosivo alla</p>	<p>materiali</p> <p>Tra gli impianti installati in cantiere e il perimetro del deposito di esplosivo dovranno sussistere le distanze minime:</p> <p>Quantitativo in kg: Distanza in m:</p> <p>da 200 a 500 da 140 a 220</p> <p>da 500 a 1000 da 220 a 320</p> <p>da 1000 a 2500 da 320 a 500</p> <p>Le succitate distanze</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
				nitroglicerina a causa delle temperature rigide	<p>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</p> <p>Il deposito di esplosivo dovrà essere costantemente sorvegliato da persona incaricata ed esperta che dovrà assolvere i seguenti compiti:</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>· mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito;</p> <p>mantenere le sostanze detonanti (detonatori normali ed elettrici, micia detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente l'esplosivo;</p> <p>non rimuovere mai il termometro di minima dal deposito e fare attenzione che la temperatura delle gelatine dinamiti e delle</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>gelatine gomma non vada al di sotto di +7°C e + 5°C rispettivamente;</p> <p>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;</p> <p>nell'area del deposito non fumare e tenere fiammiferi o altre sostanze</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>infiammabili;</p> <p>consegnare le materie esplosive ai minatori caposquadra sulla porta del recinto del deposito per ogni turno giornaliero;</p> <p>fornire le materie esplosive 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 disgelo degli esplosivi esclusivamente in appositi recipienti (disgelatori a</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>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</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>di terra presentanti ciascuna una resistenza elettrica non superiore a 50 Ohm</p> <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</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	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		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

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

18 di 263

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.03.15 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)</p> <p>F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi</p> <p>F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere</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>Autogru</p> <p>Autista autobetoniera</p> <p>Operaio comune</p> <p>Capo squadra opere edili</p>		<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p> <p>Lesioni ai piedi per caduta di materiali</p>	<p>transiti</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>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

19 di 263

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.76 - Barriere tipo New Jersey	F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey	Autogru (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)		Abrasioni o contusioni alle mani Investimento per rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale	Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un addetto alle movimentazioni alle movimentazioni
MT.17 - Calce	F.04.02.01 - Tracciamento	Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Irritante per la pelle Irritante per gli occhi	I materiale deve essere movimentato con cura entro appositi contenitori I materiale deve essere movimentato con cura senza provocare polverosità
MT.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	Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Autista autocarro		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola impermeabile e puntale

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

20 di 263

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>predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta</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, sollevamento e posa nell'area di stoccaggio delle centine</p> <p>F.06.07.03 - Trasporto in</p>	<p>Autogru</p> <p>Saldatore</p> <p>Minatore - Carpentiere</p> <p>Assistente tecnico di cantiere</p>		<p>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>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>

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	<p>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.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</p>	<p>Autogru</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Capo squadra opere edili</p>		<p>Caduta dall'alto durante le movimentazioni</p> <p>Investimento di persone e mezzi durante le movimentazioni</p> <p>Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera</p> <p>Investimento di persone e mezzi nello smontaggio</p>	<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</p>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

22 di 263

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>Caduta di addetti dall'alto</p> <p>Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali</p>	<p>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> <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> <p>Allentare i tiranti di bloccaggio solo dopo la</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>messa in tiro dei cavi di sollevamento ancorati ai punti di sollevamento</p> <p>Dopo la rimozione delle puntellature, staccare i pannelli dalle pareti con il mezzo di sollevamento e depositarli a distanza tale da non interferire con le operazioni successive</p> <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>

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	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
MT.59 - Cassette di contenimento dell'esplosivo e dei detonatori	F.06.02.03 - Trasporto delle materie esplosive	Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere		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

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

25 di 263

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.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	tempi diversi 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 F.06.07.03 - Trasporto in galleria delle centine ove	- Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Autogru Saldatore Minatore - Carpentiere 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 sezione metallica totale della fune

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

26 di 263

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 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>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</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>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</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	Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Operaio comune (assistenza impianti)		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	chiaro, per riconoscerli in modo univoco L'uso dell'attrezzatura di lavoro è riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati devono essere qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte

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>cantiere</p> <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.06.03.03 - 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>elettrici)</p> <p>Elettricista (completo)</p> <p>Minatore - Carpentiere</p> <p>Minatore fronte avanzamento</p> <p>Assistente tecnico di cantiere</p>			<p>sporgente</p> <p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano</p> <p>Movimentare con cura i materiali</p>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

31 di 263

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)	<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.05.02.01.02 - Posizionamento di attrezzature provvisorie</p>	<p>Autogru</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Capo squadra opere edili</p>	Libretto di manutenzione	<p>Caduta del carico per rottura funi e ganci</p> <p>Caduta del carico per sfilamento funi</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 > 10% rispetto alla sezione metallica</p>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

32 di 263

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>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</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 fili elementari.</p> <p>I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali</p> <p>Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante</p> <p>Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa</p> <p>Nelle operazioni di</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>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</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 asfaltico/bituminoso	F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	Operaio comune (manti stradali)	Scheda/e di sicurezza	Irritazione alla pelle Contatto con sostanze	<p>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>Curare scrupolosamente l'igiene personale al</p>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

36 di 263

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
(pulizie)				allergizzanti	termine del lavoro
MT.67 - Conglomerato asfaltico/bituminoso 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	Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali) Addetto al rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Scheda/e di sicurezza	Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la pulizia 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 Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

37 di 263

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.75 - Conglomerato cementizio	F.09.01.03 - Getto di cls per calottature	Autista autobetoniera Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Irritazione alla pelle	
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	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)	Scheda/e di sicurezza	Inalazione di vapori Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali) Irritazione alla pelle	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

38 di 263

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.53 - Corpi illuminanti (smontati e montati)	F.08.05.08 - Vibrazione del getto 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	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo)		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali
MT.30 - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle cassetture 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

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

39 di 263

**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.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.09 - Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti	F.03.09 - Montaggio di parapetti provvisori F.03.10 - Smontaggio di parapetti provvisori	Ponteggiatore Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Movimentare con cura i materiali Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Prowedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate
MT.60 - Esplosivi	F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti	Minatore - Carpentiere Minatore fronte	Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in	Esplosivo Infiammabile	Il prodotto non deve essere usato quando si fuma, quando si usano

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

40 di 263

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>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>avanzamento</p> <p>Assistente tecnico di cantiere</p>	<p>cantiere</p> <p>Scheda/e di sicurezza</p>	<p>Irritante per la pelle</p> <p>Irritante per gli occhi</p> <p>Irritante per le vie respiratorie</p> <p>Pericolo per le installazioni del cantiere a causa della vicinanza del deposito esplosivo</p> <p>Trafugamento dell'esplosivo alterazione dello stesso</p> <p>Brillamento dell'esplosivo a causa di fulmini</p> <p>Brillamento dell'esplosivo a causa dell'impianto elettrico di illuminazione</p> <p>Pericolosità dei depositi di esplosivo alla nitroglicerina a causa delle</p>	<p>fiamme libere; deve essere movimentato con cautela, non deve essere sottoposto a pressione e utilizzato in locali ventilati</p> <p>Il prodotto non deve essere utilizzato in presenza di fiamme libere e quando si fuma</p> <p>Evitare il contatto</p> <p>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> <p>Quantitativo in kg: Distanza in m: da 200 a 500</p>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

41 di 263

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
				temperature rigide	<p>da 140 a 220</p> <p>da 500 a 1000</p> <p>da 220 a 320</p> <p>da 1000 a 2500</p> <p>da 320 a 500</p> <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</p> <p>Il deposito di 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>dovrà essere costantemente sorvegliato da persona incaricata ed esperta che dovrà assolvere i seguenti compiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito; · mantenere le sostanze detonanti (detonatori normali ed elettrici, miccia detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente

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>l'esplosivo;</p> <p>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;</p> <p>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</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>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;</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</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>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> <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</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	Escavatorista Autista autocarro Autista autobetoniera		Irritazione alla pelle Inquinamento ambientale	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

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

48 di 263

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.26 - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	<p>esecuzione del getto</p> <p>F.05.01.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento</p> <p>F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura</p> <p>F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura</p>	<p>Autogru</p> <p>Autista pompa cls</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Capo squadra opere edili</p> <p>Autogru</p> <p>Capo squadra opere edili</p> <p>Saldatore</p> <p>Carpentiere</p> <p>Gruista (gru a torre)</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura</p>		<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>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</p>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

49 di 263

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.63 - Ferro d'armatura in gabbie	F.07.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo	di copertura) 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 corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti 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

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

50 di 263

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)	<p>F.03.11 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto</p> <p>F.03.12 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto</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.05.01.04.03 - Posa delle</p>	<p>Gruista (gru a torre)</p> <p>Operaio comune</p> <p>Palista</p> <p>Escavatorista</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Autista autobetoniera</p> <p>Autista pompa cls</p> <p>Autogru</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Capo squadra opere edili</p> <p>Autogru (manti stradali)</p>	<p>Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali:</p> <p>lo stato delle funi o catene;</p> <p>lo stato dei sistemi di ancoraggio;</p> <p>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</p>	<p>Caduta del carico per rottura funi e ganci</p> <p>Caduta del carico per sfilamento funi</p>	<p>forche o altri elementi aperti</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 > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune</p> <p>Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa</p>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

51 di 263

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>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 controsoletta di spinta con elementi in acciaio</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>Autista autocarro (manti stradali)</p> <p>Operaio comune (manti stradali)</p> <p>Capo squadra (manti stradali)</p>	<p>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 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 condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali</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>F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</p> <p>F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey</p> <p>F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails</p> <p>F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti</p> <p>F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio</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</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 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</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 di sollevamento (apparecchi di sollevamento)	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.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura	Autogru Capo squadra opere edili Saldatore Carpentiere Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra (fondazioni,	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali: lo stato delle funi o catene: lo stato dei sistemi di ancoraggio;	Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del carico per sfilamento funi	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

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

55 di 263

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
		struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	<p>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;</p> <p>l'avvolgimento corretto sul tamburo e le sedi di appoggio e passaggio</p> <p>Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento)</p>		<p>metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene.</p> <p>Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune</p> <p>Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa</p>

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>I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di sollevamento, sui quali si avvolgono funi metalliche, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste.</p> <p>Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte</p> <p>Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.</p>

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>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</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.72 - Gabbioni in acciaio (da montare)	F.08.05.09 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

59 di 263

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.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	utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti
MT.21 - Ghiaione misto in natura	F.04.03.01 - Costipamento 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	Addetto al rullo Autista autocarro Operaio comune polivalente Addetto al rullo compressore Capo squadra (manti stradali) Palista		Inalazione di polveri	

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

60 di 263

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.44 - Giunti di dilatazione	F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione	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 lo spazio circostante sia sufficiente per le movimentazioni
MT.52 - Lampade portatili	F.06.01.01 - Esecuzione	Operaio comune (assistenza impianti)		Contatti elettrici con parti	Le lampade elettriche portatili soddisferanno le

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
	della ventilazione F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico	elettrici) Elettricista (completo)		nude in tensione Cattivo funzionamento del trasformatore di isolamento a bassa tensione per l'alimentazione delle lampade portatili per difetto di isolamento fra gli avvolgimenti	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

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.24 - Malta	F.04.04.01 - Rimozione di macerie	Escavatorista Palista Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Responsabile tecnico di cantiere	Scheda/e di sicurezza	Inalazione di polvere Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	perfetto isolamento Utilizzo di un trasformatore con avvolgimento primario separato e isolato perfettamente dal secondario
MT.39 - Malta di cemento	F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione F.09.01.03 - Getto di cls	Autogru Autista autocarro Operaio comune	Scheda/e di sicurezza	Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie) Irritazione alla pelle	

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

63 di 263

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.41 - Malta epossidica	<p>per calottature</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 montanti negli alloggiamenti predisposti</p> <p>F.05.01.07.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica</p> <p>F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e</p>	<p>polivalente</p> <p>Autista autobetoniera</p> <p>Operaio comune</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>Operaio comune</p> <p>polivalente</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Capo squadra opere edili</p>	Scheda/e di sicurezza	<p>Irritazione alla pelle</p> <p>Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti</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.13 - Manufatti in cemento (demolizione)	<p>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>Capo squadra opere edili</p>		<p>Lesioni ai piedi per caduta di materiali</p> <p>Inalazione di polveri</p>	<p>Organizzare la movimentazione</p>
MT.14 - Massi, pietrame	<p>F.04.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare</p> <p>F.04.04.01 - Rimozione di</p>	<p>Responsabile tecnico di cantiere</p> <p>Escavatorista</p> <p>Palista</p>		<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc</p> <p>Inalazione di polveri</p>	

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

65 di 263

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)	<p>macerie</p> <p>F.08.01.02 - Posa in opera del pietrame</p> <p>F.08.05.10 - Riempimento con pietrame</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.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati</p>	<p>Autista autocarro</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Capo squadra opere edili</p> <p>Addetto al carrello elevatore</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Autogru</p> <p>Ponteggiatore</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Capo squadra opere edili</p> <p>Responsabile tecnico di cantiere</p>	Scheda/e di sicurezza	<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc</p> <p>Lesioni ai piedi per caduta di materiali</p> <p>Abrasioni, urti, compressioni</p>	Movimentare con cura i materiali

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

66 di 263

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 - 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
MT.40 - Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato 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		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

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

67 di 263

**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 - 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	stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) 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	presi saldamente in mano Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali
MT.50 - Piastre metalliche e tralicci metallici	F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia prefabbricato	Operaio comune polivalente		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti,	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

68 di 263

**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.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	Muratore polivalente Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		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 Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	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 Movimentare con cura i materiali

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

69 di 263

**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.08 - Ponteggi metallici (smontati)	<p>fori da mina sul fronte della volata della profondità di circa 2 m</p> <p>F.06.05.01 - Asportazione del materiale di risulta</p> <p>F.06.05.02 - Disgaggio</p> <p>F.03.07 - Montaggio di ponteggio metallico fisso</p> <p>F.03.08 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso</p>	<p>Minatore fronte avanzamento</p> <p>Operatore autocarro e dumper</p> <p>Minatore operatore pala escavatore</p> <p>Jumbista</p> <p>Minatore - Carpentiere</p> <p>Assistente tecnico di cantiere</p> <p>Responsabile tecnico di cantiere</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Operaio comune ponteggiatore</p> <p>Ponteggiatore</p> <p>Capo squadra (montaggio)</p>		<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p> <p>Lesioni ai piedi per caduta di materiali</p> <p>Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti,</p>	<p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano</p> <p>Movimentare con cura i materiali</p>

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 - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa	F.09.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC	e smontaggio ponteggi) Autista autocarro Autogru Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		ecc Inquinante Abrasioni, urti, compressioni	
MT.06 - Profilati e lamierati metallici	F.03.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere F.03.14 - Rimozione di cartellonistica di cantiere F.09.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Autogru Autista autocarro Operaio comune Capo squadra opere edili Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune		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



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	alloggiamenti predisposti F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi	(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	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

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.01 - Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi	F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio F.03.13 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere	Palista Muratore polivalente Autista autocarro Operaio comune polivalente		per inflessione da carico di punta Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri	I puntelli vanno saldamente fissati a 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 - Carpenterie Assistente tecnico di cantiere		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola impermeabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

73 di 263

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		Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni Irritante per le vie respiratorie	estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti Non inalare le polveri; Ventilare il locale di lavoro;

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

74 di 263

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.70 - Scatolare prefabbricato in c.a.	F.08.05.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato	stradali) Capo squadra (manti stradali) 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
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

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

75 di 263

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.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 F.06.07.06 - Esecuzione dello Spritz-Beton finale con fibre metalliche	Minatore - Carpentiere 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	
MT.55 - Tavolame in legno, fogli di polietilene	F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di	Minatore - Carpentiere Operaio comune		Inquinante Escoriazioni e danni alle	I materiali devono essere movimentati con cura e

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

76 di 263

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.16 - Tavole, listelli, ecc. in legno	percolamento e/o di eventuali falde 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	polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili Ponteggiatore Muratore polivalente Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente Autogru Capo squadra opere edili		mani Caduta di materiali, punture 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	presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Prowedere 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		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Punture ai piedi per	Movimentare con cura i materiali Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Prowedere allo stoccaggio

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

77 di 263

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	Capo squadra opere edili Autista autocarro Muratore polivalente Carpentiere Capo squadra opere edili		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	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	F.04.04.03 - Consegna, e stoccaggio	Palista		Inalazione di polveri	

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

78 di 263

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 scavi	movimentazione materiali	Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili			
MT.23 - Terra, ghiaia	F.04.03.02 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	Addetto al rullo Autista autocarro Operaio comune polivalente		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	Muratore polivalente Escavatorista Addetto (trivella) macchina micropali Addetto trivella Operaio comune polivalente Palista (manti stradali)		Inalazione di polveri	

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

79 di 263

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.03.13 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione F.04.02.06 - Esecuzione 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	Addetto al rullo compressore Capo squadra (manti stradali) Palista Autista autocarro Capo squadra opere edili			

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>materiale di risulta degli scavi</p> <p>F.05.02.01.01 - Scavo</p> <p>F.05.02.01.04 - Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto</p> <p>F.07.01.01 - Pulizia dell'area</p> <p>F.07.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali</p> <p>F.07.02.01 - Perforazione di micropali</p> <p>F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting</p> <p>F.08.02.02 - Movimentazione terra per</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	rilevato				
	F.08.05.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento				
MT.43 - Tirafondi, bulloneria, profilati metallici	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	
	F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti	Operaio comune polivalente		Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano
MT.46 - Travi di manovra e di ritenuta in acciaio	F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione	Muratore polivalente Capo squadra opere edili		Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali
	F.05.02.01.02 - Posizionamento di attrezzature provvisorie	Autogru Operaio comune		Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti,	Indossare i guanti Indossare calzature di sicurezza con suola

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

82 di 263

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.48 - Travi e tubi in acciaio	F.05.02.01.03 - Predisposizione controsoletta di spinta con elementi in acciaio	<p>polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili</p> <p>Palista Escavatorista Autista autocarro Autogru</p>		<p>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>Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p> <p>Lesioni ai piedi per caduta</p>	<p>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 altri elementi aperti</p> <p>Indossare i guanti</p> <p>Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale</p> <p>Segnalare e, se</p>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

83 di 263

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 temporanea, per evitarne	Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili Autogru Autista autocarro Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili		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	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 imperforabile e puntale Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

84 di 263

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.73 - Tubazioni in P.V.C	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	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.71 - Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm	F.08.05.03 - Movimentazione e collocazione in opera	Autista autocarro Operaio comune		Abrasioni, urti, compressioni Inquinante Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti	Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru,

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

85 di 263

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.57 - Tubazioni, condotte	tubazioni in acciaio diametro 2000 mm. F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde	polivalente Capo squadra opere edili Minatore - Carpentiere Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili		durante le movimentazioni Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione
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	

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

86 di 263

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.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	Movimentare con cura i materiali
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	F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo)		Rumorosità del ventilatore	Saranno adottati ventilatori silenziati

2.3 MATERIALI: ANALISI DA "FASI DI LAVORO"

Materiale: MT.01 - Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc</p> <p>Inalazione di polveri (Trasm)</p>	<p>Il responsabile della gestione dei rifiuti deve identificare il tipo di rifiuto ed il luogo di stoccaggio o smaltimento</p> <p>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</p>	<p>Guanti</p> <p>Maschera con filtro adatto</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4</p>

Materiale: MT.02 - Terra, ghiaione misto in natura			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Inalazione di polveri (Trasm)</p>	<p>Il responsabile del cantiere deve identificare il luogo di deposito</p> <p>Depositare terra, ghiaione misto in natura seguendo le disposizione del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p>	<p>Maschera con filtro adatto</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4</p>

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

Materiale: MT.03 - Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni				
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative	
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
	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	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
	I ferri in matassa, le barre, i rotoli devono essere depositati su traversine in modo da facilitarne il sollevamento			
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei materiali in opera che prospettano su transiti	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6	
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Lesioni ai piedi per	Proteggere o segnalare le estremità della parte metallica sporgente	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
	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			
Lesioni ai piedi per	I materiali in opera devono essere fissati in modo da	Indumenti	D.Lgs. 81/08	

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

Materiale: MT.03 - Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
caduta di materiali	impedirne il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti	di protezione Scarpe di sicurezza	Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.04 - Baracche di cantiere			
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 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>	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			
---	--	--	--

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	rimuovere gli scarti e/o rifiuti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.		
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	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	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente		
I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Movimentare con cura i materiali			

Materiale: MT.06 - Profilati e lamierati metallici

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		
	Depositare i profilati e lamierati metallici seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il		

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
	sovraccaricamento; i profilati e lamierati metallici vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano		
	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	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali, protetti contro il rotolamento	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Materiale: MT.07 - Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc) (1)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	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		
Lesioni alle mani per contatto con parti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

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

Materiale: MT.07 - Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc) (1)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Abrasioni, urti, compressioni	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza Scarpe di sicurezza Guanti	3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 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
	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		

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	<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 e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene.</p> <p>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</p> <p>Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa</p> <p>I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di</p>		<p>Istruzioni ENPI fase 4</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10</p> <p>D.P.R. n. 1497/63 Art. 39</p> <p>D.P.R. n. 673/82 Art. 2</p> <p>Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87</p> <p>D.Lgs. 81/08</p>

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 sfilamento funi	sollevamento, sui quali si avvolgono funi metalliche, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.		Allegato V Parte II § 3.1.10 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 segnali e le norme di imbracatura		
Documenti	(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 (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		

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

Materiale: MT.10 - Ponteggi metallici (smontati) (6)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		
	Depositare i ponteggi seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	In mancanza di disposizioni depositare le attrezzature in modo che non siano d'ingombro o instabili; che abbiano sufficiente spazio per lo scarico ed il successivo carico;		
	Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	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 ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		
Adempimenti	(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)		

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

Materiale: MT.10 - Ponteggi metallici (smontati) (6)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>controllo visivo dell'esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale</p> <p>controllo visivo che gli elementi in tubi e giunti siano di tipo autorizzato e appartenenti ad un unico fabbricante</p> <p>controllo visivo che il marchio sia come da libretto</p> <p>controllo visivo conservazione della protezione contro la corrosione</p> <p>controllo visivo delle verticalità del telaio durante il montaggio</p> <p>controllo spinotto di collegamento fra montanti</p> <p>controllo attacchi controventature perni e/o boccole</p> <p>controllo orizzontalità del traverso; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8</p>		

Materiale: MT.11 - Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc</p> <p>Lesioni ai piedi per caduta di materiali</p> <p>Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente</p>	<p>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</p> <p>Movimentare con cura i materiali</p> <p>Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate</p>	<p>Guanti</p> <p>Scarpe di sicurezza</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> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p>

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

Materiale: MT.11 - Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
schiodate			

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 disponibilità delle aree circostanti</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>
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p>		
Adempimenti	<p>(7) Verifiche periodiche prima e dopo ogni montaggio:</p> <p>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)</p> <p>controllo visivo dell'esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale</p> <p>controllo visivo che gli elementi in tubi e giunti siano di tipo autorizzato e appartenenti ad un unico fabbricante</p> <p>controllo visivo che il marchio sia come da libretto</p>		

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

Materiale: MT.12 - Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati) (7) (8) (9)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>controllo visivo conservazione della protezione contro la corrosione</p> <p>controllo visivo delle verticalità del telaio durante il montaggio</p> <p>controllo spinotto di collegamento fra montanti</p> <p>controllo attacchi controventature perni e/o boccole</p> <p>controllo orizzontalità del traverso; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8</p>		
Documenti	<p>(8) Libretto di uso e manutenzione del trabattello</p> <p>(9) Autorizzazione ministeriale all'uso del trabattello, se dotato di stabilizzatori laterali; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134</p>		

Materiale: MT.13 - Argani ed elevatori			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>Depositare gli argani ed elevatori 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>		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	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.13 - Argani ed elevatori			
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		

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
	<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>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>

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

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
Caduta del carico per rottura funi e ganci	In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati devono essere qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 7 b)
	Gli accessori di sollevamento devono essere depositati in modo tale da non essere danneggiati o deteriorati		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.7
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 sezione metallica totale della fune		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10
	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
	Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza		D.P.R. n. 673/82 Art. 2
	Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.		Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87
Adempimenti	(12) Verifica di prima installazione, verifiche periodiche ed eccezionali;		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8, 11
	(13) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
Documenti	(10) Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali:		

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

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
	<p>lo stato delle funi o catene:</p> <p>lo stato dei sistemi di ancoraggio;</p> <p>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</p> <p>(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</p>		

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 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 disponibilità delle aree circostanti</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>
Adempimenti	<p>(16) Sono affidate ai datori di lavoro, che le esercitano a mezzo di personale specializzato dipendente o da essi scelto, le seguenti verifiche:</p> <p>a) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti ed apparecchi di sollevamento;</p>		

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

Materiale: MT.16 - Parti in ferro o acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.17 - Manufatti in cemento (demolizione)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Organizzare la movimentazione	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Inalazione di polveri		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.18 - Massi, pietrame			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Il responsabile del cantiere deve identificare il luogo di deposito Depositare il pietrame seguendo le disposizione del responsabile; va depositato nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione di polveri		Maschera con filtro	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

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

Materiale: MT.18 - Massi, pietrame			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
		adatto	3.3, § 4.4

Materiale: MT.19 - Mattoni laterizi, pietrame, ecc			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Depositare i pacchi su bancale seguendo le 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	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.20 - Tavole, listelli, ecc. in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>Depositare le tavole etc. seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le tavole etc. vanno depositate in modo da evitare il loro scivolamento, con interposti travetti in legno muniti di cunei e per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i</p>		

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

Materiale: MT.20 - Tavole, listelli, ecc. in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.21 - Calce			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritante per la pelle	Impilare i sacchi creando strati con una orditura incrociata in modo da evitare il ribaltamento; movimentare i sacchi aperti con cautela in modo da ridurre la polverosità	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Irritante per gli occhi	I materiale deve essere movimentato con cura entro appositi contenitori	Occhiali	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.21 - Calce			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	I materiale deve essere movimentato con cura senza provocare polverosità		

Materiale: MT.22 - 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	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i puntelli seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i puntelli vanno depositati in modo da evitare il rotolamento, con interposti travetti in legno muniti di cunei e per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Esecuzione di idoneo banchinaggio di supporto e rompitratta di inflessione del tavolato, con travetti integri privi di fessurazioni e lesioni varie. Se il caso lo richiede, va effettuata la verifica da tecnico abilitato		
Sbandamento dei puntelli	I puntelli vanno saldamente fissati a pavimento e ai travetti superiori e controventati tra loro		
Cedimento dei puntelli per inflessione da carico di punta			

Materiale: MT.23 - Casseri metallici per l'armatura dello scavo			
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.23 - 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	I casseri vanno guidati con corde di adeguata lunghezza, fino a quando non sono calati nello scavo Il personale non deve sostare nell'area d'azione del mezzo di sollevamento Maneggiare con cura	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
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.24 - Tavole, listelli, travi, ecc. in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare le tavole etc. seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le tavole etc. vanno depositate in modo da evitare il loro scivolamento, con interposti travetti in legno muniti di cunei e per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

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

Materiale: MT.24 - Tavole, listelli, travi, ecc. in legno			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
caduta di materiali	Realizzare puntellazioni e controventature solide delle armature da realizzare Collocare in opera le cassetture preconfezionate secondo le istruzioni del produttore	sicurezza	3.2, § 4.6
Investimento di persone per scorretta o inadeguata puntellazione o posa dei manufatti			
Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Subito dopo la rimozione della cassetture, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.25 - 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.26 - Sabbia			
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.26 - Sabbia			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritante per le vie respiratorie	<p>Il responsabile del cantiere deve identificare il luogo di deposito</p> <p>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</p> <p>Non inalare le polveri; Ventilare il locale di lavoro;</p>	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.27 - Terra, ghiaia			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri	<p>Il responsabile del cantiere deve identificare il luogo di deposito</p> <p>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</p>	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale: MT.28 - Malta (18)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Il materiale in eccedenza ed i sacchi vuoti devono essere conferiti in discariche autorizzate		

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

Materiale: MT.28 - Malta (18)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polvere Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	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.29 - 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

Materiale: MT.30 - Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			
--	--	--	--

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
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	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Indossare i guanti 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.31 - 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,		

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

Materiale: MT.31 - Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	con interposti travetti in legno muniti di cunei e per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Subito dopo la rimozione della cassetta, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.32 - Casseforme metalliche			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Impiego di funi e ganci a norma. Collegare i ganci entro gli appositi punti; Attuazione di corrette procedure da parte di imbricatori e gruisti	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Agganciare le funi di acciaio ai punti di applicazione posti sui pannelli	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

Materiale: MT.32 - Casseforme metalliche			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>Durante gli spostamenti l'area deve essere libera e transitabile</p> <p>Legare una corda di canapa all'estremità inferiore del pannello e mantenerla in tiro durante gli spostamenti, ad evitare oscillazioni e spostamenti bruschi</p> <p>Durante lo stoccaggio si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti</p>	<p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p> <p>Casco di protezione</p>	<p>3.1, § 4.1</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 110</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>
	<p>Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.</p> <p>In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, ad esempio sfalsando la posa; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti non segnalate; evitare il sovraccaricamento ed altezze pericolose; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e depositato su traversine al fine di facilitarne il sollevamento</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p>	<p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>
Caduta dall'alto durante le movimentazioni	Agganciare le funi di acciaio ai punti di applicazione posti sui pannelli	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

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

Materiale: MT.32 - Casseforme metalliche			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di persone e mezzi durante le movimentazioni	<p>Impiego di funi e ganci a norma. Attuazione di corrette procedure da parte di imbricatori 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>		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	<p>Allentare i tiranti di bloccaggio solo dopo la messa in tiro dei cavi di sollevamento ancorati ai punti di sollevamento</p> <p>Dopo la rimozione delle puntellature, staccare i pannelli dalle pareti con il mezzo di sollevamento e depositarli a distanza tale da non interferire con le operazioni successive</p>		
Caduta di addetti dall'alto	<p>Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili. A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti</p>		
Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali	<p>Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti</p>	<p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §</p>

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

Materiale: MT.32 - Casseforme metalliche			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
		Casco di protezione	3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Materiale: MT.33 - Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua (19)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Irritante per la pelle Evitare il contatto Irritante per le vie respiratorie	Depositare le latte, barattoli, etc. seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata Ventilare il locale di lavoro; Non inalare i fumi	Crema protettive Guanti Pomate Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Documenti	(19) Scheda/e di sicurezza		

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

Materiale: MT.34 - Conglomerato, eventualmente additivato (20)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di vapori	Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali)		Guanti contro le aggressioni chimiche	
Irritazione alla pelle		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Documenti	(20) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.35 - 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 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		

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

Materiale: MT.35 - Travi in acciaio (prefabbricate)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	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.36 - Carpenteria metallica			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con	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 §

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

Materiale: MT.36 - Carpenteria metallica			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
parti taglienti, pungenti, ecc			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.37 - Solai prefabbricati tipo predalles			
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 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		
Abrasioni o contusioni alle mani		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Investimento per	Movimentare i materiali opportunamente imbragati	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 - Solai prefabbricati tipo predalles			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale	avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni	sicurezza Scarpe di sicurezza	Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.38 - Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento) (21) (22) (23) (24)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali</p> <p>Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante</p> <p>Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa</p> <p>Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature</p> <p>Le funi di imbracatura devono essere integre ed in buono stato di conservazione</p> <p>Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche, etc</p> <p>Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnati in modo chiaro, per riconoscerli in modo univoco</p> <p>L'uso dell'attrezzatura di lavoro è riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una formazione</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</p>

Materiale: MT.38 - 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	adeguata e specifica		comma 7 a)
	In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati devono essere qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti		D.Lgs. 81/08 Art. 71
Caduta del carico per sfilamento funi	Gli accessori di sollevamento devono essere depositati in modo tale da non essere danneggiati o deteriorati		comma 7 b) D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.7
	Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, con riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10
	Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa		D.P.R. n. 1497/63 Art. 39 D.P.R. n. 673/82 Art. 2
	Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza		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	(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		

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

Materiale: MT.38 - Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento) (21) (22) (23) (24)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	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		
Documenti	(21) Libretto di manutenzione; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 2		

Materiale: MT.39 - 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
Documenti	(25) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.40 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle		Guanti contro le aggressioni meccaniche	

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

Materiale: MT.40 - Catramina (26) (27)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Ustioni	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione di fumi nocivi durante la preparazione e la posa		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
		Stivali di sicurezza	
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Sorveglianza sanitaria	(26) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori;		D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b)
Documenti	(27) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.41 - Tessuto non tessuto			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>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</p>	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.42 - 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.43 - 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>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>		

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

Materiale: MT.43 - Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento durante le movimentazioni	Segregare la zona di lavoro		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Le movimentazioni vanno effettuate verificando la disponibilità delle aree circostanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano		
	Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un lavoratore addetto alle movimentazioni	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.44 - Malta epossidica (29)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle	Il materiale in eccedenza ed i sacchi vuoti devono essere conferiti in discariche autorizzate		
Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	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	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti	(29) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.45 - Apparecchi di appoggio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	<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</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 ai piedi per caduta di materiali	<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>	Scarpe di sicurezza
		<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>	Guanti
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.46 - Tirafondi, bulloneria, profilati metallici

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, pungenti, ecc	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
	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	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
		Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.47 - Giunti di dilatazione

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 § 3.6, § 4.5
	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		

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

Materiale: MT.47 - Giunti di dilatazione			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta di materiale	in modo da facilitare l'aggancio; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
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	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Investimento durante le movimentazioni	Segregare la zona di lavoro Le movimentazioni vanno effettuate verificando che lo spazio circostante sia sufficiente per le movimentazioni	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.48 - Fanghi bentonitici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. 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	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di	D.Lgs. 81/08

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

Materiale: MT.48 - Fanghi bentonitici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle	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	sicurezza	Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Inquinamento ambientale		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale: MT.49 - 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,	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stocaggi che prospettano su transiti		

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

Materiale: MT.49 - Travi di manovra e di ritenuta in acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		

Materiale: MT.50 - Cavi in acciaio per ancoraggio travi (accessori di sollevamento) (30) (31) (32) (33)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali</p> <p>Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante</p> <p>Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa</p> <p>Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature</p> <p>Le funi di imbracatura devono essere integre ed in buono stato di conservazione</p> <p>Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche, etc</p> <p>Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnati in modo chiaro, per riconoscerli in modo univoco</p> <p>L'uso dell'attrezzatura di lavoro è riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una formazione</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</p>

Materiale: MT.50 - 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>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>comma 7 a)</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 71</p> <p>comma 7 b)</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.7</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 > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune</p> <p>Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa</p>		<p>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. 673/82 Art. 2</p> <p>Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87</p>
Caduta del carico per sfilamento funi	<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>D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.12</p>
Adempimenti	<p>(31) Verifica di prima installazione, verifiche periodiche ed eccezionali;</p> <p>(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</p>		<p>D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8, 11</p>

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

Materiale: MT.50 - Cavi in acciaio per ancoraggio travi (accessori di sollevamento) (30) (31) (32) (33)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	disposizione degli organi di vigilanza; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 9		
	(33) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
Documenti	(30) Libretto di manutenzione; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 2		

Materiale: MT.51 - 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 traversine in modo da facilitarne la movimentazione.		
	Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	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	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralici metallici devono essere		

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

Materiale: MT.51 - Travi e tubi in acciaio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
movimentazioni	effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		

Materiale: MT.52 - 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.53 - Piastre metalliche e tralicci metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle	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 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

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

Materiale: MT.53 - Piastre metalliche e tralicci metallici			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc			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.54 - 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
	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		
Rumorosità del ventilatore	Saranno adottati ventilatori silenziati		

Materiale: MT.55 - 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.</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>Le lampade elettriche portatili soddisferanno le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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>Utilizzo di un trasformatore con avvolgimento primario separato e isolato perfettamente dal secondario</p>		

Materiale: MT.56 - Corpi illuminanti (smontati e montati)

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.56 - Corpi illuminanti (smontati e montati)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	<p>Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.</p> <p>In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, ad esempio sfalsando i pacchi; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti non segnalate; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p>	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	<p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano</p> <p>Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente</p> <p>I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano</p>	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.57 - Pietra demolita in breccia			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>Depositare la pietra seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; evitare che ci</p>		

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

Materiale: MT.57 - Pietra demolita in breccia			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	siano parti sporgenti non segnalate; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale: MT.58 - Tavolame in legno, fogli di polietilene			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante	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 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		
Escoriazioni e danni alle mani	Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

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

Materiale: MT.59 - Tubazioni, raccordi, pompe			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Colpi, compressioni, caduta di materiali	<p>Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in luogo protetto dalle intemperie ed in modo da evitare il ribaltamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione.</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p>	<p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>

Materiale: MT.60 - Tubazioni, condotte			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	<p>Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione.</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p>	<p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §</p>

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

Materiale: MT.60 - Tubazioni, condotte			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	E' vietato trasportare tubi, pozzetti e qualsivoglia manufatto nelle benne delle pale Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		3.6, § 4.5

Materiale: MT.61 - 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		

Materiale: MT.61 - Baracca o locale utilizzato come deposito di esplosivi			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Brillamento dell'esplosivo a causa di fulmini	<p>superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito;</p> <p>mantenere le sostanze detonanti (detonatori normali ed elettrici, miccia detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente l'esplosivo;</p> <p>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;</p> <p>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;</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 disgelo 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</p>		

Materiale: MT.61 - Baracca o locale utilizzato come deposito di esplosivi			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Brillamento dell'esplosivo a causa dell'impianto elettrico di illuminazione</p> <p>Pericolosità dei depositi di esplosivo alla nitroglicerina a causa delle temperature rigide</p>	<p>e messe in comunicazione con il suolo mediante due prese di terra presentanti ciascuna una resistenza elettrica non superiore a 50 Ohm</p> <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> <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>		
Documenti	(34)	Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere	

Materiale: MT.62 - Cassette di contenimento dell'esplosivo e dei detonatori			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
<p>Esplosioni durante il trasporto</p>	<p>L'esplosivo e i detonatori saranno collocati in due robuste cassette distinte munite di coperchio chiudibile a chiavistello</p> <p>Il trasporto delle due cassette dovrà avvenire in tempi diversi</p>		

Materiale: MT.63 - Esplosivi (35)			
-----------------------------------	--	--	--

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative								
Esplosivo	<p>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</p> <p>Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato e non si usino fiamme libere</p> <p>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</p>										
Infiammabile	<p>Il prodotto non deve essere utilizzato in presenza di fiamme libere e quando si fuma</p>										
Irritante per la pelle		<p>Crema protettive</p> <p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p>								
Irritante per gli occhi	<p>Evitare il contatto</p>	<p>Pomate</p>									
Irritante per le vie respiratorie	<p>Ventilare il locale di lavoro</p>										
Pericolo per le installazioni del cantiere a causa della vicinanza del deposito esplosivo	<p>Tra gli impianti installati in cantiere e il perimetro del deposito di esplosivo dovranno sussistere le distanze minime:</p> <table data-bbox="443 1585 997 1787"> <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>	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		
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										

Materiale: MT.63 - Esplosivi (35)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Trafugamento dell'esplosivo o alterazione dello stesso	<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"> · mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla 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; 		

Materiale: MT.63 - Esplosivi (35)		D.P.I.	Misure legislative
Rischi	Misure sicurezza utilizzo		
Brillamento dell'esplosivo a causa di fulmini	<p>eeguire 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>		
Documenti	<p>(35) Scheda/e di sicurezza</p> <p>(36) Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere</p>		

Materiale: MT.64 - Spritz beton (37)

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 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.65 - Rete elettrosaldata

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 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		
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	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 §

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

Materiale: MT.65 - Rete elettrosaldata			
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>Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni</p>	<p>Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti</p>		3.2, § 4.6

Materiale: MT.66 - Ferro d'armatura in gabbie			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	<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>		
Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	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	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		

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

Materiale: MT.66 - Ferro d'armatura in gabbie			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
parti taglienti, pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti		

Materiale: MT.67 - 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.68 - Geotessile (38)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i pacchi o rotoli seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; i pacchi o		

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

Materiale: MT.68 - Geotessile (38)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc	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
Documenti	(38) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.69 - Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate			
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.70 - Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo (39) (40)			
---	--	--	--

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
Irritazione alla pelle		Guanti contro le aggressioni meccaniche	
Ustioni	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
		Stivali di sicurezza	
Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la preparazione e la posa		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Sorveglianza sanitaria	(39) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori;		D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b)
Documenti	(40) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.71 - Additivi chimici (41)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Infiammabile	<p>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</p> <p>Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali</p> <p>Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali</p>		

Materiale: MT.71 - Additivi chimici (41)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Irritante per la pelle Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata Nell'utilizzo adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle schede di sicurezza Stoccare adottando le indicazioni riportate nella confezione e nelle schede di sicurezza	Crema protettive Guanti Pomate DPI previsti dalla scheda di sicurezza 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	(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.72 - Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie) (42) (43)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle Contatto con sostanze	Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del	Guanti contro le aggressioni meccaniche Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

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

Materiale: MT.72 - Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie) (42) (43)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
allergizzanti	lavoro	Indumenti di protezione	3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
	Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale	Stivali di sicurezza Guanti	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	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Sorveglianza sanitaria	(42) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori;		D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b)
Documenti	(43) Scheda/e di sicurezza		

Materiale: MT.73 - 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

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

Materiale: MT.73 - Scatolare prefabbricato in c.a			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di persone	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Non avvicinarsi al manufatto durante la spinta		

Materiale: MT.74 - 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.75 - Gabbioni in acciaio (da montare)			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare		

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

Materiale: MT.75 - 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	<p>impigliamenti nel prelievo e movimentazione</p> <p>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.</p> <p>Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti</p> <p>Indossare i guanti</p>	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.76 - Tubazioni in P.V.C			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti		

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

Materiale: MT.76 - Tubazioni in P.V.C			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni, urti, compressioni	sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inquinante	Non disperdere il materiale nell'ambiente		

Materiale: MT.77 - Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Inquinante Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Non disperdere il materiale nell'ambiente	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

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

Materiale: MT.78 - Conglomerato cementizio			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Irritazione alla pelle		Guanti contro le aggressioni chimiche	

Materiale: MT.79 - Barriere tipo New Jersey			
Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Abrasioni o contusioni alle mani	<p>Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti</p> <p>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;</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
Investimento per rotolamento degli stoccaggi	Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un addetto alle movimentazioni	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni ai piedi per caduta del materiale		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6



*Direzione Progettazione e
Realizzazione Lavori*

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 "DI PAGANICO") dal
Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

PROGETTO ESECUTIVO

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

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

156 di 263

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:

1) 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

2) IMPRESA 2

Attività: **Realizzazione opere civili in genere:** Accantieramento, demolizioni, scavi, rinterrì, 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 ad alta visibilità - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Stivali di sicurezza

3) IMPRESA 3

Attività: **Realizzazione strutture in c.a. tradizionali ed industrializzate:** preparazione e posa casseforme, approvvigionamento lavorazione e posa ferro di armatura, getto di 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 - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Pomate - Scarpe di sicurezza - Stivali di sicurezza

4) 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

5) 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

6) 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

7) IMPRESA 7

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


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.

3.2 DPI: ANALISI DA "ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE"

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>Casco di protezione</p>	<p>F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare</p> <p>F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati</p> <p>F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti</p> <p>F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere</p> <p>F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere</p> <p>F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio</p> <p>F.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua</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>Ponteggiatore</p> <p>Addetto al rullo</p> <p>Responsabile tecnico di cantiere</p> <p>Saldatore</p> <p>Carpentiere</p> <p>Gruista (gru a torre)</p> <p>Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)</p>	<p>Investimento di materiali dal bordo scavi</p> <p>Caduta di materiali e/o utensili dall'alto</p> <p>Investimento di persone o mezzi</p> <p>Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti</p> <p>Caduta dall'alto durante le movimentazioni</p> <p>Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali</p> <p>Investimento per caduta di materiali dall'alto</p> <p>Caduta di materiale dall'alto</p> <p>Offese al capo e in genere al corpo per la caduta di massi instabili</p>	<p>Utilizzare funi, catene e ganci a norma</p> <p>Le funi e le catene degli argani a motore devono essere calcolate per un carico di sicurezza non minore di 8</p> <p>Segregare la zona sottostante l'argano</p> <p>Negli argani a motore è obbligatorio il dispositivo di extracorsa superiore</p> <p>Indossare sempre e comunque l'elmetto</p> <p>Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi</p> <p>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</p>

MANDATARIA



MANDANTE



160 di 263

**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
	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.03.09 - 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	Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Eletttricista (completo) Muratore polivalente Minatore fronte avanzamento Operatore autocarro e dumper Minatore operatore pala escavatore Jumbista Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Autista pompa cls Addetto (trivella) macchina micropali Addetto trivella Palista (manti stradali) Addetto rifinitrice	Caduta materiale dall'alto Investimento degli addetti alla saldatura per movimenti delle gabbie Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni) Caduta di materiali, attrezzi e parti dell'escavatore dall'alto Distacco e caduta di materiale dall'alto Proiezione di getti, schizzi Caduta di materiali dai cigli Caduta materiali dall'alto Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi Caduta di materiali dall'alto Proiezione di materiale durante le perforazioni Lesioni ai lavoratori a terra	ingombro 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 relativo calcolo di stabilità Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Gli addetti devono utilizzare l'elmetto di sicurezza

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'elevatore a cavalletto</p> <p>F.03.14 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto</p> <p>F.03.15 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere</p> <p>F.03.08 - Rimozione di cartellonistica di cantiere</p> <p>F.03.07 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)</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.04.01.04 - 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</p>	<p>Addetto al rullo compressore</p> <p>Palista</p> <p>Escavatorista</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Autogru</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Autista autocarro (segnaletica stradale)</p> <p>Operaio comune (segnaletica stradale)</p> <p>Capo squadra (segnaletica stradale)</p> <p>Autista autobetoniera</p> <p>Operaio comune</p> <p>Capo squadra opere edili</p> <p>Autogru (manti stradali)</p> <p>Autista autocarro (manti stradali)</p>	<p>(cauta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni)</p> <p>Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni</p>	<p>I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati</p> <p>Impiego di funi e ganci a norma. Attuazione di corrette procedure da parte di imbricatori e gruisti</p> <p>Agganciare le funi di acciaio ai punti di applicazione posti sui pannelli</p> <p>Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti</p> <p>Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto</p> <p>Durante le lavorazioni gli addetti possono essere soggetti ad investimenti da materiali dall'alto</p> <p>Elmetto durante ogni fase di lavoro</p> <p>Sarà costantemente e</p>

MANDATARIA



MANDANTE



DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	protezione degli scavi F.04.02.03 - Controllo della quota di scavo F.04.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento 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,	Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)		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 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

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>anche in presenza d'acqua</p> <p>F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua</p> <p>F.04.03.01 - Costipamento e rullatura</p> <p>F.04.04.01 - Rimozione di macerie</p> <p>F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi</p> <p>F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali</p> <p>F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura</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,</p>			<p>sostegno o puntellazioni adeguate</p> <p>Mantenere il personale non addetto a distanza di sicurezza con transenne o recinzioni</p> <p>Nelle aree di lavoro si devono evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli</p> <p>Dopo l'uso scollegare elettricamente la macchina e chiudere il flusso di acqua, aria e additivi liquidi</p> <p>Per rimuovere gli intasamenti bloccare la tubazione interessata dirigendo il getto verso una zona resa inagibile</p> <p>Gli innesti tra condutture e macchine devono essere integri</p> <p>I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere</p>

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.05.01.04.05 - Getto con autobetoniera e autopompa F.05.01.04.06 - Vibrazione del getto 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			attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione dei mezzi La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi La macchina sarà provvista di idonea tettoia installata in corrispondenza del quadro comando Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe 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
	<p>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>F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti</p> <p>F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa</p> <p>F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione</p> <p>F.05.01.08.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla</p>			<p>sicurezza con suola imperforabile</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> <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,</p>

MANDATARIA



MANDANTE



166 di 263

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
	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.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate 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			otoprotettori, mascherine

MANDATARIA



MANDANTE



DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>ventilazione</p> <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>			

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 piastre</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<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 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>			

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



Direzione Progettazione e
Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 "DI PAGANICO") dal
Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

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>gommato</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 collegamento</p> <p>F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice</p> <p>F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali</p> <p>F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico</p> <p>F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito</p> <p>F.09.01.01 - Scavo e ritombamento</p> <p>F.09.01.02 - Posa pozzetti,</p>			

MANDATARIA






MANDANTE




172 di 263

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>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 montanti negli alloggiamenti predisposti</p> <p>F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante</p>			

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Copricapo di protezione	infilaggio F.08.02.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli	Autista autocarro (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)	Colpi di sole colpi di calore	
 Creme protettive	F.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate 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	Autogru Operaio comune polivalente Muratore polivalente Capo squadra opere edili Minatore - Carpentiere Minatore fronte avanzamento Assistente tecnico di cantiere Operaio comune (manti stradali)	Irritante per la pelle	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
DPI previsti dalla scheda di sicurezza  Giubbotto salvagente omologato: durante le operazioni a rischio di caduta in acqua	F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito F.04.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse	Operaio comune (manti stradali) Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili	Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto Annegamento per caduta in acqua	Nell'utilizzo adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle schede di sicurezza Parte del personale, preferibilmente gli addetti al pronto soccorso, dovranno aver ricevuto adeguata formazione sul salvataggio di persone in acqua. Dovranno essere tenute a disposizione un adeguato numero di ciambelle salvagente con fune galleggiante di recupero. Per i lavori più a rischio di cadute in acqua dovranno essere scelti lavoratori capaci di saper nuotare. Dovranno essere raccolte tutte le informazioni relative alla singola capacità di nuotare di tutti gli operatori e le stesse dovranno essere rese note a tutto il personale.

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	<p>F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare</p> <p>F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati</p> <p>F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti</p> <p>F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere</p> <p>F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere</p> <p>F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello 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</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>Ponteggiatore</p> <p>Addetto al rullo</p> <p>Responsabile tecnico di cantiere</p> <p>Carpentiere</p> <p>Gruista (gru a torre)</p> <p>Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)</p> <p>Operaio comune (assistenza impianti elettrici)</p>	<p>Lesioni alle mani per uso di attrezzi</p> <p>Lesioni alle mani per l'uso degli utensili</p> <p>Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc</p> <p>Punture, tagli, abrasioni, contusioni</p> <p>Offese alle mani, ai piedi, al capo e agli occhi durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo</p> <p>Lesioni, escoriazioni, abrasioni alle mani</p> <p>Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali</p> <p>Danni alla cute</p> <p>Ferite e/o contusioni alle mani</p>	<p>L'attrezzatura deve essere utilizzata usando gli appositi DPI</p> <p>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</p> <p>Gli addetti devono adottare i DPI assegnati, guanti</p> <p>Il materiale deve essere 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</p>

**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 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.03.09 - 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 dell'elevatore a cavalletto F.03.14 - Smontaggio	Elettricista (completo) Muratore polivalente Minatore fronte avanzamento Operatore autocarro e dumper Minatore operatore pala escavatore Jumbista Saldatore Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Autista pompa cls Addetto (trivella) macchina micropali Addetto trivella Palista (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto al rullo compressore	nel montaggio, smontaggio e impiego Irritazioni cutanee Tagli, abrasioni Escoriazioni e danni alle mani Colpi, compressioni, caduta di materiali Danni alle mani per abrasioni Lesioni alle mani durante il fissaggio con utensili a mano Lesioni agli occhi, agli arti e altre parti del corpo degli addetti a causa della nebulizzazione del cls Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Elettrocuzione e ustioni Tagli e/o abrasioni alle mani Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle	manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto Non aprire o rimuovere gli sportelli Indossare i DPI previsti dai materiali in questione Efficienza dell'involucro coprimotore e del carter della cinghia di trasmissione Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti Non toccare a mani nude 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

MANDATARIA



MANDANTE



**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
	dell'elevatore a cavalletto F.03.15 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.03.08 - Rimozione di cartellonistica di cantiere F.03.07 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) 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	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)	mani, perforazioni) Cesoiamento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni Stritolamento, tagli, lesioni Schiacciamento delle mani Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Ustioni Calore, fiamme Cesoiamenti, tagli, lesioni Irritante per la pelle Contatto con sostanze allergizzanti Urti, colpi, impatti e compressioni Contatto con oli minerali e	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 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

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
	protezione degli scavi F.04.02.03 - Controllo della quota di scavo F.04.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento 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,	Capo squadra (manti stradali)	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	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 Indossare i guanti Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola 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

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

179 di 263

**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</p> <p>F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua</p> <p>F.04.03.01 - Costipamento e rullatura</p> <p>F.04.04.01 - Rimozione di macerie</p> <p>F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi</p> <p>F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali</p> <p>F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura</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,</p>		<p>Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc</p> <p>Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni</p>	<p>postazione fissa o con accenditore a pinza elettrico</p> <p>Efficienza dei carter e delle protezioni</p> <p>Integrità delle tubazioni flessibili ed efficienza delle loro connessioni</p> <p>L'attacco del martello e delle connessioni dei tubi devono essere efficienti</p> <p>Gli sportelli di tutti i vano motore devono essere chiusi</p> <p>Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a motore spento</p> <p>Efficienza del carter degli organi di trasmissione e del nastro trasportatore</p> <p>Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego dell'apparecchiatura, fermando il</p>

MANDATARIA



MANDANTE



180 di 263

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.05.01.04.05 - Getto con autobetoniera e autopompa F.05.01.04.06 - Vibrazione del getto 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			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 Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro Il prodotto va utilizzato

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>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>F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti</p> <p>F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa</p> <p>F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione</p> <p>F.05.01.08.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla</p>			<p>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 puleggia e della cinghia</p> <p>Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro</p> <p>Mantenere i comandi puliti da grasso e olio</p> <p>Eeguire manutenzione e revisione a motore spento</p> <p>Non compiere operazioni di manutenzione su organi in movimento</p> <p>Eeguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della</p>

MANDATARIA



MANDANTE



182 di 263

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate 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			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 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

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione</p> <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>Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro</p> <p>Eseguire il lavoro in posizione stabile</p> <p>Impugnare saldamento l'utensile per le due maniglie</p> <p>Il disco deve essere idoneo al lavoro da eseguire</p> <p>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</p>

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.06.03.02 - 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 "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</p>			<p>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 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> <p>Assumere una posizione corretta e stabile</p>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

185 di 263

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>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.06.06.02 - 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 - Imbracco, 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>Impugnare saldamente l'utensile</p> <p>Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine</p>

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>F.06.07.05 - Collocazione in 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.07.01.02 - 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>			



Direzione Progettazione e
Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 "DI PAGANICO") dal
Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

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.07.02.01 - Perforazione di micropali</p> <p>F.07.02.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura</p> <p>F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione</p> <p>F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting</p> <p>F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile</p> <p>F.08.01.02 - Posa in opera del pietrame</p> <p>F.08.02.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli</p> <p>F.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato</p> <p>F.08.02.03 - Compattazione per strati</p> <p>F.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



188 di 263

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,			


DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>ricollocazione a deposito</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



DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Guanti contro le aggressioni chimiche	montanti negli alloggiamenti predisposti F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio F.04.04.01 - Rimozione di macerie F.05.01.04.05 - Getto con autobetoniera e autopompa F.05.01.04.06 - Vibrazione del getto 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 gunite con aggiunta di fibre di acciaio per conferire resistenza a trazione F.06.07.06 - Esecuzione dello	Escavatorista Palista Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista autocarro Muratore polivalente Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Autogru Autista pompa cls Operaio comune polivalente	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)	

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>Spritz-Beton finale con fibre metalliche</p> <p>F.07.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto</p> <p>F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione</p> <p>F.09.01.03 - Getto di cls per calottature</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 montanti negli alloggiamenti predisposti</p>	<p>Autista autobetoniera</p> <p>Operaio comune</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>		

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 <p>Guanti contro le aggressioni elettriche</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 particolare impiego siano soggetti a danneggiamento per causa meccanica, devono essere protetti</p> <p>Le derivazioni a spina per gli apparecchi utilizzatori con P>1000 W devono essere provviste di interruttore unipolare</p> <p>Installare interruttori unipolari</p>

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Guanti contro le aggressioni meccaniche	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.03.15 - Sistemazione/ripristino	Palista Ponteggiatore Responsabile tecnico di cantiere Addetto al rullo Minatore - Carpentiere Muratore polivalente Escavatorista Autista autocarro Operaio comune polivalente	Irritazione alla pelle Vibrazioni	all'arrivo di ciascuna linea di alimentazione Collegare a terra gli utensili portatili non a doppio isolamento Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche Utilizzare attrezzature a norma Posizionare l'apparecchiatura in modo stabile al fine di ridurre le vibrazioni Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza Se l'attrezzatura di lavoro comporta pericoli dovuti ad emanazione di gas, vapori o liquidi

MANDATARIA

MANDANTE

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	e pulizia dell'area di cantiere F.03.07 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo 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	Capo squadra opere edili Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali) Addetto al rullo compressore Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali)		ovvero emissioni di polvere, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute L'addetto deve utilizzare i DPI prescritti (Guanti imbottiti antivibrazioni) Devono avere un ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo



Direzione Progettazione e
Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 "DI PAGANICO") dal
Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

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.07.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali</p> <p>F.08.03.03 - Rullatura con rullo gommato</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 collegamento</p> <p>F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice</p> <p>F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali</p> <p>F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico</p> <p>F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito</p> <p>F.09.03.02 - Montaggio di guard-</p>			


MANDATARIA



MANDANTE



196 di 263

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 sicurezza Imbracatura di	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.03.13 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.14 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati F.05.01.03.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta	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 Capo squadra opere edili Minatore fronte avanzamento Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Autista autocarro (segnaletica stradale)	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 Caduta dall'alto Caduta di persone dall'alto Caduta di addetti dall'alto	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 applicati all'interno dei montanti La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato Assi accostate tra loro e alla

MANDATARIA

MANDANTE

**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.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 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>Operaio comune (segnaletica stradale)</p> <p>Capo squadra (segnaletica stradale)</p>		<p>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 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 impalcato dei castelli devono essere</p>

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>"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 elettrosaldata</p> <p>F.09.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale</p>			<p>sufficientemente ampi e muniti, sui lati verso il vuoto, di parapetto e tavola fermapiede. Per il passaggio della benna o del secchione può essere lasciato un varco purché, in corrispondenza di esso, sia applicato (sul lato interno) un fermapiedi alto non meno di cm 30. Il varco deve essere delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali, dei quali quello opposto alla posizione di tiro deve essere assicurato superiormente ad elementi fissi dell'impalcatura. Dal lato interno dei sostegni di cui sopra, all'altezza di m 1,20 e nel senso e nel senso normale all'apertura, devono essere applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno cm 20, da servire per appoggio /riparo del lavoratore. Gli intavolati dei singoli ripiani devono essere formati con tavoloni di spessore non inferiore a cm 5 che devono poggiare su traversi aventi sezione ed interasse dimensionati in relazione al carico</p>



Direzione Progettazione e
Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 "DI PAGANICO") dal
Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

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>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 del ponte devono essere resi edotti tutti i lavoratori che operano sullo stesso e deve essere accertato che non esistano ostacoli al movimento;</p> <p>L'azionamento dei motori</p>

MANDATARIA



MANDANTE



200 di 263

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>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%;</p> <p>Gli apparecchi dovranno essere provvisti di interruttore di fine corsa in salita e in discesa e dispositivi elettrici di controllo dei blocchi meccanici agenti nel caso in cui la piattaforma mobile assuma inclinazione superiore al 10%. Sono richiesti, inoltre, fine corsa meccanici sulle colonne, consistenti in un'interruzione della cremagliera in alto e in tappi di gomma in basso</p> <p>Devono indossare imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa</p> <p>Sarà realizzato un impalcato intermedio con le tavole in legno con le seguenti caratteristiche:</p>

MANDATARIA



MANDANTE





Direzione Progettazione e
Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 "DI PAGANICO") dal
Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

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>· fibre con andamento parallelo all'asse;</p> <p>spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm;</p> <p>non dovranno avere nodi passanti che ridurranno più del 10% la sezione di resistenza;</p> <p>dovranno essere assicurate contro gli spostamenti;</p> <p>dovranno essere ben accostate tra loro;</p> <p>non dovranno presentare parti a sbalzo;</p> <p>dovranno poggiare sempre su tre traversi;</p> <p>le loro estremità dovranno essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un</p>

MANDATARIA



MANDANTE




DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Indumenti ad alta	F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume F.08.04.02 - Stesura	Addetto rifinitrice Autista autocarro (segnaletica)	Investimento da mezzi in movimento	<p>traverso per non meno di 40 cm;</p> <p>la luce di inflessione non dovrà essere superiore a 1,80 m</p> <p>E' vietato transitare e/o sostare sui manufatti non correttamente appoggiati</p> <p>Il personale al lavoro sulla passerella deve essere dotato di imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili</p> <p>Non improvvisare trabattelli in cantiere utilizzando spezzoni di ponteggi montati su ruote</p> <p>Utilizzare misure di protezione collettiva o qualora non sia possibile idonei sistemi di protezione contro le cadute dall'alto</p> <p>Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro</p> <p>Non lasciare la macchina in moto</p>

MANDATARIA

MANDANTE

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
visibilità	<p>conglomerato bituminoso per strato di base</p> <p>F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali</p> <p>F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale</p> <p>F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey</p> <p>F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails</p>	<p>stradale)</p> <p>Operaio comune (segnaletica stradale)</p> <p>Capo squadra (segnaletica stradale)</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>Investimento di persone o mezzi</p> <p>Investimento da mezzi di non addetti</p> <p>Rischi dell'attività su sedi stradali (se si opera in presenza di traffico)</p>	<p>senza sorveglianza</p> <p>Posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento</p> <p>Segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza</p> <p>I dispositivi ottici di sicurezza devono funzionare</p> <p>I comandi devono essere funzionanti sul posto di guida e sulla pedana posteriore</p> <p>Indossare indumenti ad alta visibilità</p> <p>Non lasciare scavi aperti non presidiati: ritombare o coprire con lastroni metallici o dispositivi equivalenti</p> <p>Delimitare con transenne zavorrate la zona di cantiere durante i periodi di inattività e segnalarle con lampeggiatori a</p>

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Indumenti di protezione	F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di 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.03.07 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	Elettricista Capo squadra (impianti elettrici) Responsabile tecnico di cantiere Addetto al rullo Carpenterie Gruista (gru a torre) Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo) Minatore fronte avanzamento	Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali 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 Incendio, ustioni Cesoiamento, stritolamento,	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 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 Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili Tenere a disposizione in prossimità dell'area di lavoro mezzi antincendio di primo intervento

**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.04.02.02 - 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	Jumbista Saldatore Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Autogru Addetto (trivella) macchina micropali Addetto trivella Autista autocarro Operaio comune polivalente Palista (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali) Addetto al rullo compressore Palista Escavatorista Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale)	punture, tagli, abrasioni Urti, colpi, impatti, compressioni Ustioni Calore, fiamme Contatto con sostanze allergizzanti Urti, colpi, impatti e compressioni 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	Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio 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 connessioni Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego dell'apparecchiatura, fermando il motore e scaricando l'impianto

MANDATARIA



MANDANTE



206 di 263

**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
	rullatura F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume 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	Operaio comune (manti stradali) Capo squadra (manti stradali) Autista autobetoniera Operaio comune Capo squadra opere edili		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 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

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura</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.06.03.01 - 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 gunita 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</p>			<p>devono essere segregati</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 adatti con parti non svolazzanti</p>

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo 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 F.08.03.03 - Rullatura con rullo			Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro Eseguire il lavoro in posizione stabile Impugnare saldamento l'utensile per le due maniglie Il disco deve essere idoneo al lavoro da eseguire Gli addetti devono 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 provare manualmente la rotazione Rispetto delle seguenti condizioni:


MANDATARIA



MANDANTE



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.09.01.01 - Scavo e ritombamento F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails			· utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 con filtro adatto	Maschera			
	F.09.03.03 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti 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 fondo dell'area 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) Ponteggiatore Addetto al rullo Responsabile tecnico di cantiere Carpenterie Gruista (gru a torre) Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Operaio comune (assistenza impianti elettrici)	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 gli addetti entro la galleria Blocco del fioretto nella demolizione, con fuoriuscita di polvere Danni alle vie respiratorie 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; Collocare il compressore lontano dal luogo di lavoro e sottovento Estrarre il fioretto e scaricare il materiale di risulta Prima di far accedere le persone entro la galleria attendere 10/15 min Efficiente ventilazione della galleria Se l'attrezzatura di lavoro

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>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.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso</p> <p>F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso</p> <p>F.03.11 - Montaggio di parapetti provvisori</p> <p>F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori</p> <p>F.03.13 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto</p> <p>F.03.14 - Smontaggio</p>	<p>Elettricista (completo)</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Minatore fronte avanzamento</p> <p>Operatore autocarro e dumper</p> <p>Minatore operatore pala escavatore</p> <p>Jumbista</p> <p>Saldatore</p> <p>Minatore - Carpentiere</p> <p>Assistente tecnico di cantiere</p> <p>Autista pompa cls</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>Palista</p> <p>Escavatorista</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Autogru</p>	<p>inalazioni di fumi e/o polveri</p> <p>Danni alle vie respiratorie</p> <p>Lesioni agli occhi , agli arti e altre parti del corpo degli addetti a causa della nebulizzazione del cls</p> <p>Inalazione di gas, vapori o polveri</p> <p>Inalazione di gas, vapori</p> <p>Produzione e inalazione di polveri</p> <p>Inalazione di vapori di catrame</p> <p>Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la preparazione e la posa</p> <p>Esposizione a catrame, fumo</p> <p>Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti</p> <p>Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la pulizia</p> <p>Inalazione di polveri</p> <p>Inalazione di polveri, fibre</p> <p>Inalazione di vapori</p> <p>Esposizione ad allergeni e nebbie</p>	<p>comporta tali pericoli, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli</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 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>

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'elevatore a cavalletto</p> <p>F.03.15 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere</p> <p>F.03.08 - Rimozione di cartellonistica di cantiere</p> <p>F.03.07 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)</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>F.04.02.03 - Controllo della quota di scavo</p>	<p>Operaio comune polivalente</p> <p>Autista autocarro (segnaletica stradale)</p> <p>Operaio comune (segnaletica stradale)</p> <p>Capo squadra (segnaletica stradale)</p> <p>Autista autobetoniera</p> <p>Operaio comune</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>Proiezione di getti, schizzi</p> <p>Proiezione di frammenti o schegge</p> <p>Proiezione di polveri o particelle</p> <p>Danni all'apparato respiratorio</p> <p>Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR)</p> <p>Proiezione di schegge o parti dell'utensile</p> <p>Esposizione ad allergeni</p> <p>Inalazione e contatto con polveri, fibre</p>	<p>Seguire le disposizioni contenute nella scheda di sicurezza dell'additivo utilizzato e dotarsi dei relativi DPI previsti</p> <p>I gas usati devono essere accompagnati da schede di sicurezza</p> <p>Se si deve lavorare in locali chiusi assicurare sempre una adeguata ventilazione</p> <p>Mantenere costante l'erogazione dell'acqua per la perforazione</p> <p>Se si manifesta eccessiva polverosità, utilizzare lo schiumogeno</p> <p>Mantenere bagnato il terreno</p> <p>Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (maschere adeguate)</p> <p>Utilizzare i DPI previsti dalle schede di sicurezza prodotto</p> <p>Il prodotto va utilizzato seguendo le indicazioni della scheda di sicurezza fornita dalla ditta produttrice</p>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

213 di 263

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.04.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento</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, anche in presenza d'acqua</p> <p>F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua</p> <p>F.04.03.01 - Costipamento e rullatura</p> <p>F.04.04.01 - Rimozione di</p>			<p>In caso di lavorazione in ambienti confinati, se il prodotto impiegato lo richiede, predisporre adeguato sistema di aspirazione e/o di ventilazione</p> <p>I luoghi di transito e di lavoro devono essere segregati</p> <p>L'impianto deve essere in perfetto 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>

MANDATARIA



MANDANTE



DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	macerie F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura 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 mezzera impalcato) per aggancio fune di trattenuta F.05.01.04.03 - Posa delle predalles F.05.01.04.04 - Allestimento e			Non manomettere la protezione del disco Le protezioni del disco devono essere integre Il disco deve essere ben fissato all'utensile Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento F.05.01.04.05 - Getto con autobetoniera e autopompa F.05.01.04.06 - Vibrazione del getto 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 preparazione del piano di appoggio con malta epossidica F.05.01.07.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di			indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere, guanti) Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine

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>appoggio</p> <p>F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti</p> <p>F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa</p> <p>F.05.01.08.02 - 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.05.02.01.01 - Scavo</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.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</p>			

MANDATARIA



MANDANTE



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

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>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 "caposciolta" e dal "fochino"</p> <p>F.06.05.01 - Asportazione del materiale di risulta</p> <p>F.06.05.02 - Disgaggio</p>			

MANDATARIA



MANDANTE




DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<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.06.07.04 - 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.06.07.06 - Esecuzione dello Spritz-Beton finale con fibre metalliche</p> <p>F.07.01.01 - Pulizia dell'area</p> <p>F.07.01.02 - Esecuzione della</p>			

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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 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			

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>alberi e cespugli</p> <p>F.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato</p> <p>F.08.02.03 - Compattazione per strati</p> <p>F.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura</p> <p>F.08.03.01 - Stesa con vibrofinitrice</p> <p>F.08.03.03 - Rullatura con rullo gommato</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 collegamento</p> <p>F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice</p> <p>F.08.04.05 - Stesura manto con</p>			

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>attrezzi manuali</p> <p>F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico</p> <p>F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito</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</p>			

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Occhiali	<p>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> <p>F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare</p> <p>F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati</p> <p>F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti</p> <p>F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere</p> <p>F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere</p> <p>F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio</p> <p>F.03.02 - Stesa di materiale arido</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>Ponteggiatore</p> <p>Responsabile tecnico di cantiere</p> <p>Addetto al rullo</p> <p>Carpentiere</p> <p>Gruista (gru a torre)</p> <p>Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in</p>	<p>Irritante per gli occhi</p> <p>Evitare il contatto</p> <p>Proiezione di schegge e frammenti di materiali</p> <p>Danni alla cute</p> <p>Lesioni alle mani o ad altre parti del corpo per contatto con sostanze corrosive, ecc. (Guanti contro le aggressioni chimiche, occhiali)</p> <p>Proiezione di getti, schizzi</p> <p>Proiezione di materiali</p> <p>Proiezione di frammenti o schegge</p> <p>Proiezione di polveri o particelle</p> <p>Proiezione di schegge</p>	<p>Il materiale deve essere movimentato con cura senza provocare polverosità</p> <p>Gli addetti devono indossare i DPI prescritti</p> <p>Le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti</p> <p>Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza</p> <p>Se l'attrezzatura di lavoro</p>

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>(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.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso</p> <p>F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso</p> <p>F.03.11 - Montaggio di parapetti provvisori</p> <p>F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori</p> <p>F.03.13 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto</p>	<p>c.a., struttura di copertura)</p> <p>Operaio comune (assistenza impianti elettrici)</p> <p>Elettricista (completo)</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Minatore fronte avanzamento</p> <p>Saldatore</p> <p>Minatore - Carpentiere</p> <p>Assistente tecnico di cantiere</p> <p>Autista pompa cls</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>Palista</p> <p>Escavatorista</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Autogru</p> <p>Operaio comune polivalente</p>	<p>Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR)</p> <p>Proiezione di schegge o parti dell'utensile</p> <p>Proiezione di schegge o materiali</p>	<p>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 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</p>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

225 di 263

**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.03.14 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.15 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.03.08 - Rimozione di cartellonistica di cantiere F.03.07 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) 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	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)		pulita e lubrificata Applicare alla testa del palo una cuffia metallica con interposta guarnizione di resina sintetica armata, oppure legno, piombo, ecc Punta, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati Punta 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 Le protezioni del disco devono essere integre Il disco deve essere ben fissato all'utensile Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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 materiali F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura			appropriati Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine

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.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.05.01.04.05 - Getto con autobetoniera e autopompa</p> <p>F.05.01.04.06 - Vibrazione del getto</p> <p>F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume</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.05.01.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto</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>F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti</p> <p>F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa</p> <p>F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione</p> <p>F.05.01.08.03 - Esecuzione di masselli di raccordo 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
	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.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate 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			

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.06.01.03 - 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.06.03.02 - 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>			

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

231 di 263

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<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 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>			

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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 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			



Direzione Progettazione e
Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 "DI PAGANICO") dal
Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

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.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato</p> <p>F.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura</p> <p>F.08.03.01 - Stesa con vibrofinitrice</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 collegamento</p> <p>F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice</p> <p>F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali</p> <p>F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito</p> <p>F.09.01.01 - Scavo e ritombamento</p> <p>F.09.01.02 - Posa pozzetti,</p>			

MANDATARIA




MANDANTE



234 di 263

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>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 montanti negli alloggiamenti predisposti</p> <p>F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio</p>			

**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
 Otoprotettori	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati F.01.04 - Bonifica in profondità (1m ÷ 8m) 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	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati) Eletttricista Capo squadra (impianti elettrici) Addetto al carrello elevatore Operaio comune ponteggiatore Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Addetto al rullo Responsabile tecnico di cantiere Saldatore Carpentiere Gruista (gru a torre) Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Eletttricista (completo) Muratore polivalente Minatore fronte avanzamento	Rumore	Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza Se l'attrezzatura di lavoro comporta pericoli dovuti ad emanazione di gas, vapori o liquidi ovvero emissioni di polvere, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature Accertarsi del 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

MANDATARIA

MANDANTE

**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 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.03.09 - 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 dell'elevatore a cavalletto F.03.14 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.15 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere	Operatore autocarro e dumper Minatore operatore pala escavatore Jumbista Minatore - Carpentiere Assistente tecnico di cantiere Autista pompa cls Addetto (trivella) macchina micropali Addetto trivella Palista (manti stradali) Addetto rifinitrice Addetto al rullo compressore Palista Escavatorista Autista autocarro Autogru Operaio comune polivalente Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale)		Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. Informare e formare i lavoratori su rischi Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro

MANDATARIA



MANDANTE



DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.03.08 - Rimozione di cartellonistica di cantiere F.03.07 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) 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 quota di scavo F.04.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento F.04.02.05 - Esecuzione dello	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)		

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
	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 F.04.04.01 - Rimozione di macerie F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi			

MANDATARIA



MANDANTE



DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura 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.05.01.04.05 - Getto con			

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	autobetoniera e autopompa F.05.01.04.06 - Vibrazione del getto 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 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			

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura F.05.02.01.07 - Getto con			

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

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>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.06.05.01 - 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>			

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.06.07.02 - Imbraco, sollevamento e posa nell'area di stoccaggio 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 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





Direzione Progettazione e
Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 "DI PAGANICO") dal
Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

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

MANDATARIA



MANDANTE



246 di 263



Direzione Progettazione e
Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 "DI PAGANICO") dal
Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

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.08.04.02 - 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.09.01.01 - Scavo e ritombamento 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			


MANDATARIA




MANDANTE



247 di 263

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 <p>Pomate</p>	<p>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 montanti negli alloggiamenti predisposti</p> <p>F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio</p> <p>F.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</p> <p>F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento</p>	<p>Autogru</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Capo squadra opere edili</p> <p>Minatore - Carpentiere</p> <p>Minatore fronte avanzamento</p> <p>Assistente tecnico di cantiere</p>	<p>Irritante per la pelle</p>	

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
 Scarpe di sicurezza	<p>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'esplosore e brillamento delle mine</p> <p>F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito</p> <p>F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare</p> <p>F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati</p> <p>F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti</p> <p>F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere</p> <p>F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere</p> <p>F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello</p>	<p>Operaio comune (manti stradali)</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>Ponteggiatore</p> <p>Addetto al rullo</p> <p>Responsabile tecnico di cantiere</p> <p>Carpentiere</p> <p>Gruista (gru a torre)</p> <p>Capo squadra (fondazioni,</p>	<p>Punture ai piedi</p> <p>Caduta dei pezzi in lavorazione</p> <p>Inalazione di polveri</p> <p>Punture, tagli, abrasioni, contusioni</p> <p>Caduta dell'operatore durante l'uso della pompa estrazione acqua dallo scavo</p> <p>Danni ai piedi per caduta materiali</p> <p>Danni alla cute</p> <p>Lesioni ai piedi per caduta di materiale</p> <p>Punture ai piedi per contatto con</p>	<p>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</p> <p>Le dimensioni della tavola della macchina sono sufficienti a sostenere il pezzo da lavorare</p> <p>Eeguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie</p> <p>Per le operazioni di manutenzione attenersi alle</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>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.03.04 - 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.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso</p> <p>F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso</p> <p>F.03.11 - Montaggio di parapetti provvisori</p> <p>F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori</p>	<p>struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)</p> <p>Operaio comune (assistenza impianti elettrici)</p> <p>Elettricista (completo)</p> <p>Muratore polivalente</p> <p>Minatore fronte avanzamento</p> <p>Operatore autocarro e dumper</p> <p>Minatore operatore pala escavatore</p> <p>Jumbista</p> <p>Saldatore</p> <p>Minatore - Carpentiere</p> <p>Assistente tecnico di cantiere</p> <p>Autista pompa cls</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>Palista</p>	<p>tavole non correttamente schiodate</p> <p>Urti, colpi, compressioni, abrasioni durante il montaggio e lo smontaggio, per contatto con attrezzature manuali</p> <p>Caduta di materiali, punture</p> <p>Colpi, compressioni, caduta di materiali</p> <p>Punture ai piedi e schiacciamento per caduta di materiali</p> <p>Lesioni dei lavoratori a terra (caduta di materiali, lesioni alle mani, perforazioni)</p> <p>Cesoioamento, stritolamento, punture, tagli, abrasioni</p> <p>Urti, colpi, impatti e compressioni</p> <p>Scivolamento, caduta</p> <p>Caduta o scivolamento in piano</p> <p>Caduta in piano per buche o scivolosità</p> <p>Scivolamento, caduta in piano</p>	<p>indicazioni del libretto</p> <p>Non aprire o rimuovere gli sportelli</p> <p>Durante l'uso della pompa per estrazione dovrà essere vietato l'avvicinamento delle persone mediante avvisi o sbarramenti.</p> <p>Durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo dovranno essere evitati bruschi spostamenti della tubazione della pompa.</p> <p>Efficienza dell'involucro coprimotore e del carter della cinghia di trasmissione</p> <p>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</p> <p>Subito dopo la rimozione della casseratura, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio</p>

MANDATARIA



MANDANTE



ICARIA
società di ingegneria

250 di 263

**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.03.13 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.14 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto F.03.15 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere F.03.08 - Rimozione di cartellonistica di cantiere F.03.07 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) 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	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)	Caduta in piano, scivolamenti Calore, fiamme Cesoiamenti, tagli, lesioni Scivolamenti, cadute a livello Abrasioni, urti, compressioni Compressioni, ustioni Investimento per rotolamento degli stoccaggi Lesioni ai piedi per caduta del materiale 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	dei materiali nelle posizioni prefissate Durante le lavorazioni si dovranno adottare tutte le misure per evitare danni agli addetti Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza Se l'attrezzatura di lavoro comporta pericoli dovuti ad emanazione di gas, vapori o liquidi ovvero emissioni di polvere, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	protezione degli scavi F.04.02.03 - Controllo della quota di scavo F.04.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento 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,		Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni	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 Indossare calzature di sicurezza con suola imperforabile e puntale Pulizia e ordine nel cantiere Organizzare la movimentazione Assicurare sempre una distanza tra cannelo 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

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</p> <p>F.04.03.01 - Costipamento e rullatura</p> <p>F.04.04.01 - Rimozione di macerie</p> <p>F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi</p> <p>F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali</p> <p>F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura</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</p>			<p>Efficienza dei carter e delle protezioni</p> <p>Integrità delle tubazioni flessibili ed efficienza delle loro connessioni</p> <p>Movimentare con cura i materiali</p> <p>L'attacco del martello e delle connessioni dei tubi devono essere efficienti</p> <p>Gli sportelli di tutti i vano motore devono essere chiusi</p> <p>Mantenere ordine e pulizia nel cantiere</p> <p>Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego dell'apparecchiatura, fermando il motore e scaricando l'impianto</p> <p>In caso di otturazione degli ugelli provvedere all'arresto della pompa e all'apertura della valvola di scarico</p> <p>Non indossare indumenti con parti svolazzanti</p> <p>Stoccare adeguatamente le aste su appositi cavalletti</p>

MANDATARIA



MANDANTE



DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.05.01.04.05 - Getto con autobetoniera e autopompa F.05.01.04.06 - Vibrazione del getto 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			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 Ordine e pulizia sui luoghi di lavoro Efficienza del carter della puleggia e della cinghia Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro Movimentare i materiali opportunamente imbragati avendo libero il campo di azione e con un addetto alle movimentazioni alle movimentazioni Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione

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>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>F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti</p> <p>F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa</p> <p>F.05.01.08.02 - 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.05.02.01.01 - Scavo</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>necessarie al reimpiego della macchina a motore spento</p> <p>Non rimuovere gli sportelli del vano motore</p> <p>Eeguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata</p> <p>Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie</p> <p>Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)</p> <p>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 adatti con parti non svolazzanti</p> <p>Interrompere l'alimentazione</p>

MANDATARIA



MANDANTE



DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	F.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate 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 falde F.06.02.01 - Prelievo degli			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 Dovranno essere indossati elmetto, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile 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 Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature Il manico deve essere fissato in

**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
	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 linea elettrica principale all'esplositore e brillamento delle mine F.06.04.02 - Verifica della volata eseguita esclusivamente da			modo corretto Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature L'utensile non deve essere deteriorato Non utilizzare in maniera impropria l'utensile Assumere una posizione corretta e stabile Impugnare saldamente l'utensile Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	"caposciolta" e dal "fochino" F.06.05.01 - Asportazione del materiale di risulta F.06.05.02 - Disgaggio F.06.06.02 - Esecuzione dei fori nella volta della 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			

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	<p>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 tubo in acciaio di armatura</p> <p>F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione</p> <p>F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con</p>			

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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 materiali F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base			

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	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.09.01.01 - Scavo e ritombamento 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			

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
 Stivali di sicurezza	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 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.05.01.05.01 - Spargimento di bitume F.05.01.05.03 - Rullatura leggera F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia	Escavatorista Autista autocarro Muratore polivalente Addetto trivella Operaio comune polivalente Capo squadra opere edili Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali) Addetto al rullo compressore Capo squadra (manti stradali)	Offese alle mani, ai piedi, al capo e agli occhi durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo Punture, tagli, abrasioni Scivolamenti, cadute a livello Ustioni Contatto con sostanze allergizzanti Scivolamento, cadute in piano	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti Ustioni agli arti durante il caricamento e la stesura del materiale Curare scrupolosamente l'igiene personale al termine del lavoro

MANDATARIA

MANDANTE

DPI	Fasi e attività lavorative	Mansioni	Rischio	Misure di prevenzione protezione
	prefabbricato F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting 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.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale	Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Capo squadra (segnaletica stradale)		Gli addetti devono adottare calzature idonee