



**Regione Veneto
Provincia di Rovigo
COMUNE DI SALARA**



**REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA TRA LA
S.R. 6 - S.P. 1 E LA STRADA COMUNALE VIA BOSCO PAPINO
CON MESSA IN SICUREZZA - VIABILITA' INTERNA, TRATTO
DI VIA ROMA**

PROGETTO ESECUTIVO

<p>ELABORATO</p> <p>8</p>	<p>PIANO DI COORDINAMENTO E SICUREZZA</p>	<p>SCALA</p>
<p>IL SINDACO</p>	<p>IL TECNICO INCARICATO ARCH. SILVIA LEZZIERO</p> <div data-bbox="592 1720 1062 1848"> </div>	<p>COLLABORAZIONE: STUDIO DI INGEGNERIA PATS S.R.L.</p>
<p>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p>	<div data-bbox="655 1865 963 2049"> </div>	<div data-bbox="1129 1854 1385 2049"> </div>

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

Legenda delle abbreviazioni

CSE	Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione
CSP	Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione
DL	Direttore dei Lavori per conto del committente
DTC	Direttore Tecnico del Cantiere per conto dell'impresa
DVR	Documento di Valutazione dei Rischi
FIS	Fascicolo Informativo della Sicurezza
MC	Medico Competente
POS	Piano Operativo di Sicurezza
PSC	Piano di Sicurezza e Coordinamento
RLS	Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
RSPP	Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

PREMESSA

- Generalità

I contenuti del presente elaborato con i suoi allegati costituiscono il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) così come previsto dall' art. 100 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09.

Il presente PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché la stima dei relativi costi, nonché le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:

- all'area di cantiere;
- all'organizzazione del cantiere;
- alle lavorazioni.

Sono quindi stati valutati i rischi che si possono presentare durante la preparazione e l'esecuzione dei lavori, informando le imprese circa le problematiche di sicurezza e salute che troveranno nonché le misure preventive che dovranno adottare sia per ciò che riguarda gli aspetti generali di carattere organizzativo che per gli aspetti legati alle singole fasi lavorative.

- Particolarità

Costituisce integrazione e modifica del presente PSC il registro di sicurezza del cantiere che dovrà essere tenuto sempre in cantiere a cura dell'impresa appaltatrice principale.

Tale raccogliatore costituisce lo strumento di cantiere del CSE, al fine di ottemperare all'adempimento dell'art. 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.,

Nello stesso saranno annotate tutte le risultanze delle riunioni di coordinamento, dei sopralluoghi, le comunicazioni effettuate alle varie figure e imprese, le idoneità del POS e/o richieste di integrazioni, le eventuali sospensioni e ripresa dei lavori, ecc...).

Tutte le annotazioni effettuate, dovranno essere trasmesse in copia dal CSE, al Committente e alle imprese.

Il contenuto del registro di sicurezza del cantiere e quanto annotato dal CSE sullo stesso, costituisce integrazione e modifica al PSC, inoltre essendo a disposizione dell'impresa appaltatrice principale, si considera che tutto il contenuto e le osservazioni fatte, siano recepite da tutte le imprese/lavoratori autonomi presenti in cantiere, senza necessità di controfirme sui verbali.

In caso di smarrimento del raccogliatore, sarà ritenuta responsabile l'impresa appaltatrice principale.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- ANAGRAFICA DEL CANTIERE

Oggetto: "REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA TRA LE STRADE REGIONALI SR6 LA PROVINCIALE SP1 E LA STRADA COMUNALE VIA BOSCO PAPINO CON MESSA IN SICUREZZA DI UN TRATTO DI VIA ROMA"

Comune: SALARA

Provincia: ROVIGO

- DATI PRESUNTI

Inizio lavori:	da definire
Durata in giorni calendario:	180 gg
Numero massimo lavoratori in cantiere:	8
Ammontare complessivo lavori in Euro:	400'000/00

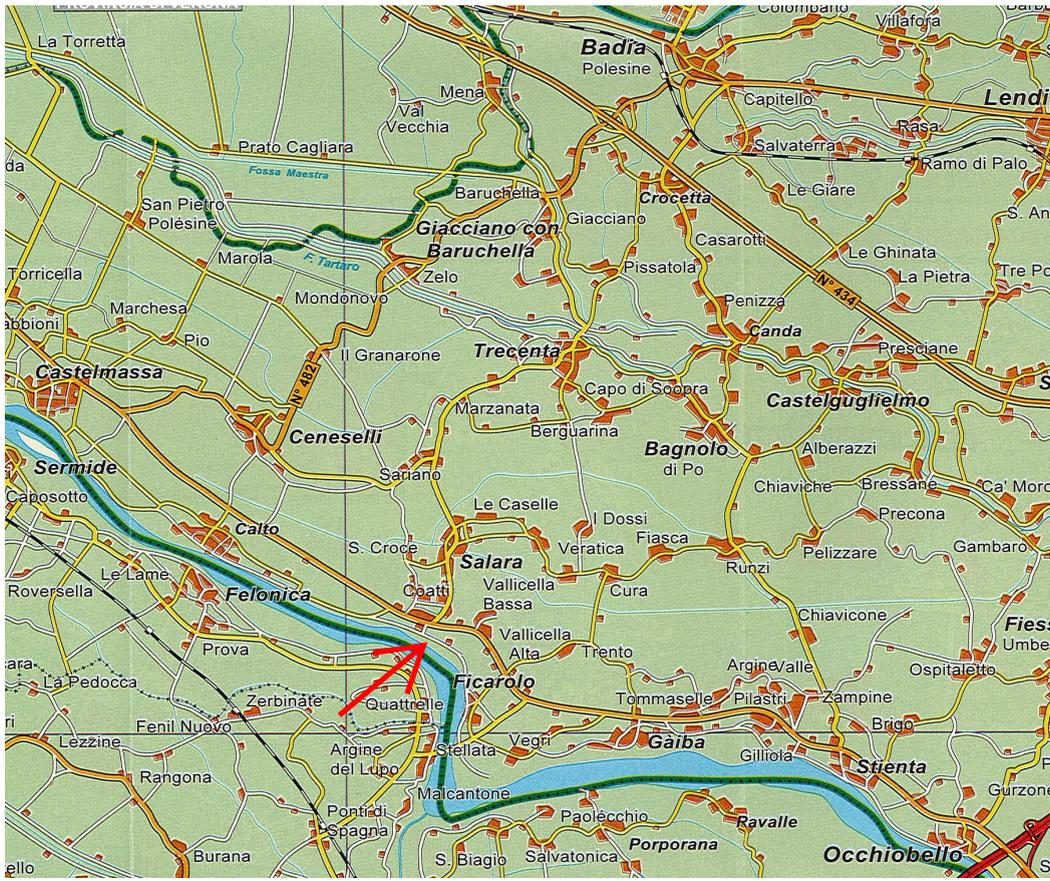
Descrizione sintetica dell'opera:

Il progetto prevede la realizzazione di una rotatoria e la messa in sicurezza di un tratto di strada di Via Roma, antistante la piazza comunale ed al sagrato della chiesa, che risulta pericolosa causa la presenza di piante non idonee per proporzioni e conseguenti problemi di visibilità. Tali interventi sono concepiti nell'ottica di servizio al comune ma anche ai paesi limitrofi e sono perciò verificati secondo le direttive. Infatti l'operazione pregnante è costituita dall'ottimizzazione dell'incrocio sulla Strada regionale Eridania SR6 all'intersezione della Provinciale SP1 di accesso, tramite la Via Bosco Papino, al Paese di Salara. Tutto ciò premesso darà un effettivo miglioramento della viabilità, anche interna rispetto la SR6, in direzione di Trecenta, dell'ospedale ed i paesi limitrofi che si assestano lungo l'asta del Fissero Tartaro Canalbianco oltre a quelli verso l'asta del PO come Ficarolo, Calto, ecc. La realizzazione della rotatoria con le relative infrastrutture di segnaletica e passaggi pedonali nonché il miglioramento della visibilità alla viabilità del centro cittadino permetterà di mettere in sicurezza punti critici, in una vasta area particolarmente trafficata perché attraversata dalla Strada Regionale e Provinciale su citate nonché come collegamento ai comuni limitrofi.

Il progetto prevede la rimozione della segnaletica esistente, della vecchia pavimentazione in materiale bituminoso, la riconfigurazione delle isole spartitraffico e dell'ingombro della rotatoria, la posa in opera della nuova pavimentazione in materiale bituminoso ad alta resistenza. Si prevede inoltre l'adeguamento dell'impianto di illuminazione esistente, integrandolo con le nuove esigenze viabilistiche. Dove necessario si procederà alla bonifica profonda del sottofondo stradale ed alla realizzazione di tratti di fognatura, alla pulizia o rifacimento dei pozzetti o dei collegamenti del sistema fognario. Le principali operazioni sono di seguito elencate:

- rimozione segnaletica esistente;
- scarifica e fresatura di strati di manto bituminoso;
- scavo a sezione obbligatoria dove necessario;
- realizzazione bonifica fondo stradale dove necessario;
- rifacimento asfaltature con risagomatura corpo stradale;
- sistemazione in quota di pozzetti stradali;
- opere di pavimentazione;
- adeguamento impianto illuminazione.

INQUADRAMENTO DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO



PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER IL CANTIERE

Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività

Le principali norme di riferimento in relazione alle tipologie dei lavori sono le seguenti:

- D.Lgs 81/08 (norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni).
- (norme per la prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro).
- (miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro)
- La valutazione del rischio, una volta individuato ed analizzato verrà fatta secondo le indicazioni di seguito riportate, mentre per quanto concerne l'individuazione delle misure preventive e protettive, scelte progettuali ed organizzative atte a prevenire eliminare o ridurre tali rischi si rimanda ai capitoli successivi come dettaglio.
- Le problematiche relative ai rischi ed alle maggiori criticità, sono affrontate secondo il principio della eliminazione alla fonte dei rischi derivanti dalle attività da svolgere mediante scelte progettuali atte a mantenere distanziate le varie imprese durante le attività in cantiere

Valutazione del rischio

A questo proposito, sono state individuate scale qualitative circa l'attenzione da porre nei provvedimenti da assumere, formulate in base alla definizione del valore di probabilità (P), alla definizione del valore di gravità del danno (D), ed alla conseguente identificazione del rischio R valutato con l'algoritmo:

$$R = P \times D$$

In particolare per meglio esplicitare il concetto poco sopra espresso si fa riferimento alle sotto riportate indicazioni:

Definizione del valore di Probabilità (P)

Valore di probabilità	Definizione	Interpretazione
1	Improbabile	- Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili - Non si sono mai verificati fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe incredulità
2	Poco Probabile	- Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità - Si sono verificati pochi fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
3	Probabile	- Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
4	Molto probabile	- Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato

Definizione del valore di gravità del danno (D)

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)*ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09*

Valore di danno	Definizione	Interpretazione
1	Lieve	Infortunio con assenza dal posto di lavoro < 8 gg.
2	Medio	Infortunio con assenza dal posto di lavoro da 8 gg a 30 gg.
3	Grave	- Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. senza invalidità permanente - Malattie professionali con invalidità permanenti
4	Molto grave	- Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. con invalidità permanente - Malattie professionali con totale invalidità permanenti

Definiti danno e probabilità, il rischio R è valutato con:

$$R = P \times D$$

ed è raffigurabile con una rappresentazione matriciale del tipo:

La valutazione numerica permette di identificare una scala di priorità di attenzione da porre sulle prevenzioni da attuare, così definiti:

R > 8 - Massimo controllo a tutti i livelli con riunioni - formazione e procedure preventive specifiche.

4 ≤ R ≤ 8 - Massimo controllo a tutti i livelli con formazione e procedure preventive specifiche.

2 ≤ R ≤ 3 - Controllo dettagliato programmazione.

R = Controllo di routine

Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Falde		X
Fossati		X
Alvei fluviali		X
Banchine portuali		X
Alberi		X
Manufatti interferenti o sui quali intervenire	X	

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)**ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09**

Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti	X	
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni		X
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	X	
Altri cantieri o insediamenti produttivi		X
Viabilità	X	
Rumore	X	
Polveri	X	
Fibre	X	
Fumi	X	
Vapori	X	
Gas	X	
Odori o altri inquinanti aerodispersi		X
Caduta materiale dall'alto		X

Rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Falde	X	
Fossati	X	
Alvei fluviali		X
Banchine portuali		X
Alberi		X

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)**ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09**

Manufatti interferenti o sui quali intervenire		X
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti	X	
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni		X
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	X	
Altri cantieri o insediamenti produttivi		X
Viabilità	X	
Rumore	X	
Polveri	X	
Fibre		X
Fumi	X	
Vapori	X	
Gas	X	
Odori o altri inquinanti aerodispersi		X
Caduta materiale dall'alto		X

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- **predisposizione area di cantiere:**

l'area oggetto di intervento presenta un accesso carraio esistente accessibile da via XXV Aprile. Essendo in prossimità di abitazioni, prevedere apposita cartellonistica:



- **QUADRI PER CANTIERE:**

Tutti i quadri per la distribuzione dell'elettricità nei cantieri di costruzione devono essere conformi alle prescrizioni della *Norma Europea EN 60439-4 - "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parte 4: Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate per cantiere (ASC) "*.

Quando l'alimentazione è derivata da un impianto fisso esistente o anche quando l'impianto di cantiere è costituito solamente da parti mobili, non può mancare quindi almeno un quadro generale di cantiere (fig. 12).

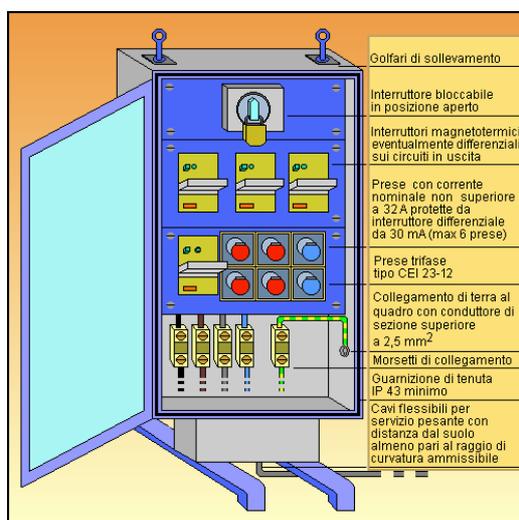


Fig. 12 – Caratteristiche principali di un quadro elettrico di cantiere

Le pesanti condizioni di esercizio a cui sono sottoposti i quadri elettrici impiegati nei cantieri determinano le caratteristiche che devono possedere questi componenti:

- buona versatilità di utilizzo nel cantiere e per il riutilizzo in cantieri successivi;
- facile reperibilità di eventuali parti da sostituire;
- facilità di installazione e di immagazzinamento;
- buona resistenza alle sollecitazioni cui possono essere sottoposti in cantiere;
- garanzia di sicurezza dell'impianto nelle condizioni di utilizzo previste.

I quadri di cantiere devono essere sottoposti a complicate prove di tipo in genere non effettuabili dai

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

<i>ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09</i>

normali quadristi o elettricisti. E' per questo motivo che abitualmente i quadri ASC (Assiemati di Serie per Cantieri) vengono acquistati già montati, collaudati e certificati dal costruttore. La guida CEI 64-17 in base a caratteristiche strutturali e di utilizzo individua vari livelli dei quadri di cantiere:

- ASC di distribuzione principale;
- ASC di distribuzione;
- ASC di trasformazione;
- ASC di distribuzione finale;
- ASC di prese a spina.

Per motivi di sicurezza, qualunque sia il numero di quadri in cascata, si deve cercare di ottenere il massimo livello di selettività possibile delle protezioni. Ogni quadro ASC, indipendentemente dalla funzione svolta, dovrà avere:

In entrata

- un dispositivo di sezionamento con la possibilità di bloccarlo in posizione di aperto;
- un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti, non strettamente necessario se la protezione è assicurata da un dispositivo a monte;

In uscita

- uno o più circuiti singolarmente protetti contro le sovracorrenti e i contatti indiretti
- un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti, non strettamente necessario se la protezione è assicurata da un dispositivo a monte;

Oltre a questo il quadro dovrà rispondere alle seguenti prescrizioni normative:

- essere adatto all'installazione anche in luoghi difficilmente accessibili conservando la posizione verticale;
- essere dotato di mezzi idonei al sollevamento e al trasporto;
- possedere morsetti di collegamento adatti a ripetuti allacciamenti;
- possedere un grado di protezione minimo IP44 ad eccezione del pannello frontale interno che potrà avere un grado di protezione minimo IP21 quando è protetto da un portello che garantisca comunque un grado di protezione minimo verso l'esterno IP44;
- avere i cavi in uscita dal quadro ad una distanza dal suolo sufficiente a garantire un corretto raggio di curvatura.

Il quadro di cantiere riveste un'importanza fondamentale per quanto concerne la sicurezza ed è esplicitamente richiesto dalla Norma CEI 64-8. Dal punto di vista della distribuzione, in relazione alla dimensione dell'impianto e al tipo di alimentazione impiegata si possono evidenziare le seguenti situazioni.

Piccolissimi cantieri - dove si effettuano semplici manutenzioni o modeste ristrutturazioni la potenza necessaria al funzionamento del cantiere è dell'ordine di qualche kW e l'alimentazione delle varie apparecchiature può essere ottenuta direttamente dalle prese esistenti utilizzabili anche per il comando e il sezionamento. L'impiego di un piccolo quadro di prese a spina da cantiere con trasformatore di isolamento oppure protetto da interruttore magnetotermico differenziale con I_{dn} non superiore a 30mA è in ogni caso raccomandabile. Potrebbe infatti non essere verificato il coordinamento delle protezioni con il valore della resistenza dell'impianto di terra perché come è noto la tensione di contatto limite negli ambienti ordinari è di 50V mentre nei cantieri è ridotta a 25V.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

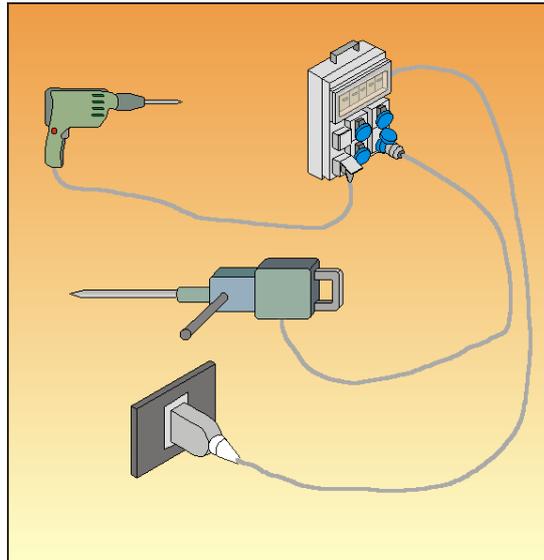


Fig. 13 - Nei piccolissimi cantieri l'alimentazione del quadretto di prese a spina da cantiere può essere derivata direttamente dalla presa a spina dell'impianto esistente.

Per piccoli e medi cantieri – La potenza installata solitamente non è superiore ai 30 kW . Si utilizzano macchine di tipo fisso o trasportabile, come piccole gru o betoniere e utensili portatili di vario genere. La distribuzione principale è ottenuta per mezzo di un singolo quadro di distribuzione principale, collegato al punto di fornitura dell'energia elettrica in bassa tensione, dotato di prese e morsettiere per il collegamento delle macchine fisse. L'impianto può essere completato con quadri di prese a spina secondari allacciati al quadro di distribuzione principale per l'alimentazione di elettrodomestici portatili.

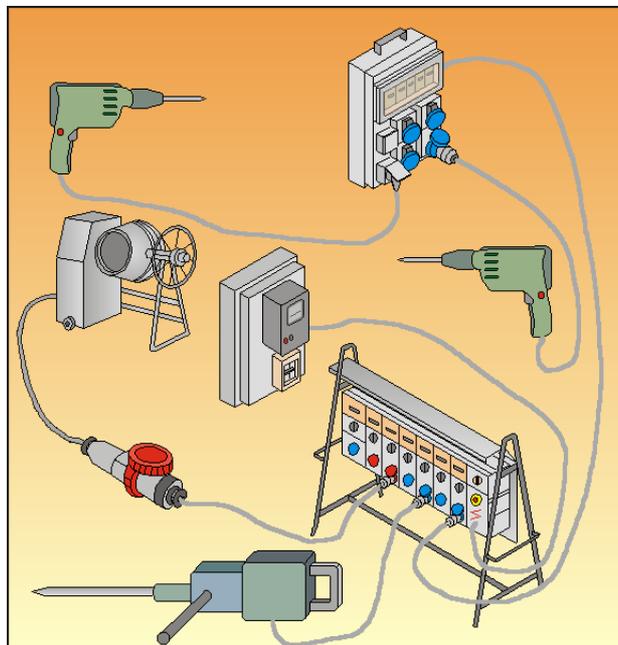


Fig. 14 - Nei piccoli e medi cantieri deve essere presente almeno un quadro di distribuzione principale ed eventualmente un o più quadri mobili secondari

Grandi cantieri - La potenza impegnata supera generalmente i 30 kW. Devono essere installati più quadri di distribuzione, alimentati da un quadro di distribuzione principale, per alimentare gli utilizzatori trifase di grande potenza tipici di questo tipo di cantieri (gru, betoniere, ecc..).

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

L'alimentazione può avvenire direttamente in bassa tensione ma, per i cantieri molto grandi, può essere necessaria un'alimentazione in MT.

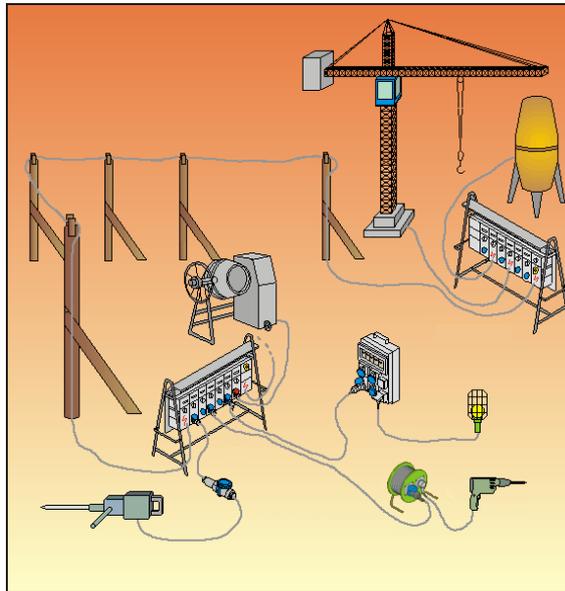


Fig. 15 – Nei grandi cantieri sono necessari più quadri di distribuzione derivati da un quadro di distribuzione principale

Cantieri alimentati tramite gruppi elettrogeni - l'alimentazione mediante gruppi elettrogeni può rendersi necessaria in caso di cantieri impiantati in zone non servite dal distributore pubblico. In questo caso si rende indispensabile l'utilizzo di almeno un quadro di distribuzione principale allacciato mediante collegamento fisso al gruppo elettrogeno. Se il gruppo elettrogeno alimenta un impianto esteso si ricorre in genere ad un sistema di tipo TN-S collegando a terra il centro stella del gruppo. Fanno eccezione i piccoli gruppi elettrogeni che alimentano un solo apparecchio utilizzatore monofase (si può fare a meno del quadro di cantiere) per i quali può essere adottato il sistema di protezione per separazione elettrica. In questo caso se l'utilizzatore è di classe I deve essere approntato un conduttore equipotenziale che colleghi la massa del gruppo elettrogeno e la massa dell'utilizzatore.

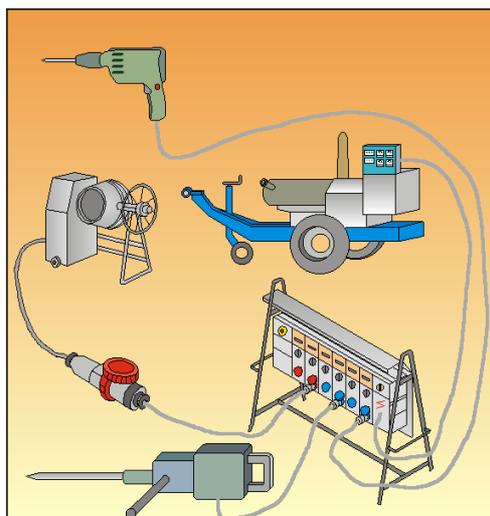


Fig. 16 – Nei cantieri non serviti dalla distribuzione pubblica l'alimentazione avviene tramite gruppi elettrogeni e si rende indispensabile almeno un quadro di distribuzione principale.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- PRESE A SPINA, AVVOLGICAVI E CAVI PROLUNGATORI:

Le particolari condizioni di lavoro impongono per le prese a spina impiegate nei cantieri alcuni requisiti specifici:

- un grado di protezione minimo IP44 per un uso normale che deve essere garantito sia con la spina inserita sia con la spina disinserita. Se le prese a spina sono utilizzate per collegamenti volanti o in zone del cantiere dove si fa uso di getti d'acqua il grado di protezione minimo non deve essere inferiore a IP67. E' comunque consigliabile, a causa dei continui spostamenti e trasformazioni che subisce il cantiere, utilizzare sempre il grado di protezione più elevato;
- un sufficiente grado di protezione agli urti;
- devono essere di tipo industriale conformi alle norme EN 60309 (CEI-23-12);
- devono essere all'interno di quadri di distribuzione o sulle pareti esterne degli stessi;
- devono essere protette a monte, fino ad un massimo di 6 prese, con un interruttore differenziale avente una I_{dn} non superiore a 30 mA le prese a spina con correnti nominali fino a 32 A;
- devono essere protette contro le sovracorrenti, singolarmente o in gruppo, tramite interruttore fusibile (fig. 17) o magnetotermico (fig. 18) avente corrente nominale non superiore alla corrente nominale della presa ;

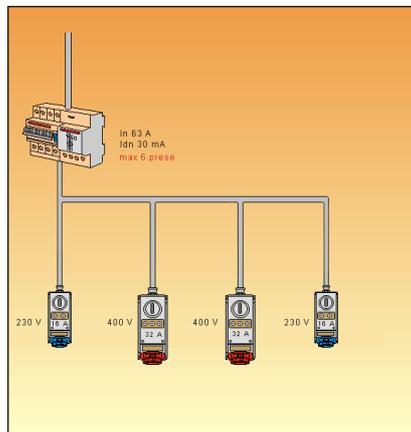


Fig. 17 – Le prese possono essere protette contro le sovracorrenti singolarmente tramite fusibile avente corrente nominale non superiore alla corrente nominale della presa protetta, contro i contatti indiretti, fino ad un massimo di 6 prese, mediante interruttore differenziale con I_{dn} non superiore a 30 mA

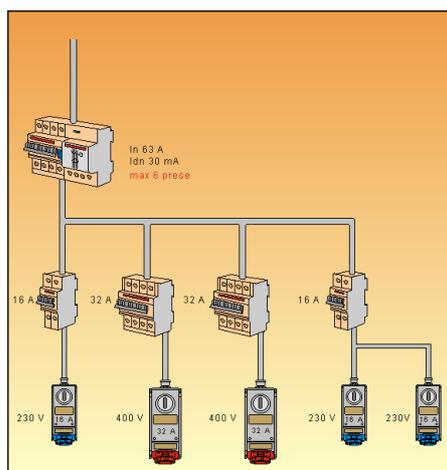


Fig. 18 – Le prese possono essere protette contro le sovracorrenti, singolarmente o in gruppo tramite interruttore avente corrente nominale non superiore alla corrente nominale delle prese protette, contro i contatti indiretti, fino ad un massimo di 6 prese, mediante interruttore differenziale con I_{dn} non superiore a 30 mA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

In alcuni casi per attività di breve durata e cantieri di modeste dimensioni è ammesso, purché le condizioni ambientali lo permettano, l'uso di prese a spina per uso domestico e similare (CEI 23-50).

Nei montaggio delle prese a spina devono essere posta particolare cura soprattutto nel collegamento del conduttore giallo-verde di terra al quale occorre fornire una certa abbondanza rispetto a quelli di fase e di neutro. Si adotta questo accorgimento perché si vuole evitare che in caso di sforzi in trazione troppo elevati sul cavo il conduttore giallo-verde si possa interrompere prima di quello di fase (fig. 19).

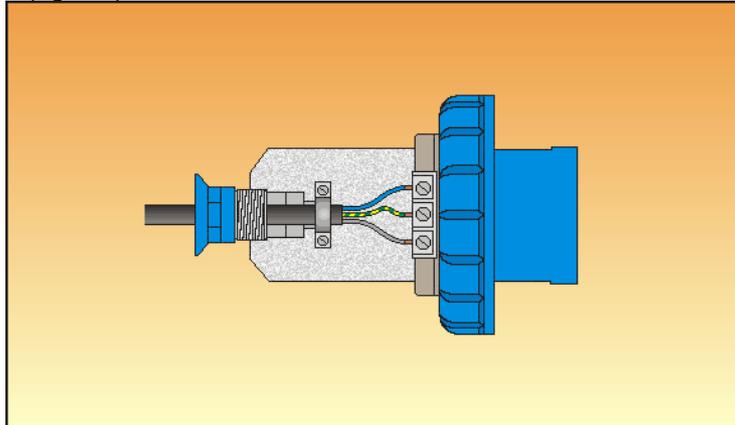


Fig. 19 – Collegamento delle spine – Il conduttore giallo-verde di terra deve essere più abbondante rispetto a quelli di fase e di neutro

Gli avvolgicavo (fig. 20) devono essere di tipo industriale conformi alla norma CEI EN 61316 con le seguenti caratteristiche minime:

- devono essere protetti mediante protettore termico di corrente incorporato in modo da impedire il surriscaldamento sia a cavo avvolto sia a cavo svolto;
- il cavo deve essere di tipo H07RN-F (o equivalente) con sezione non inferiore a 2,5 mm² se l'avvolgicavo è da 16 A, 6 mm² se è da 32 A e 16 mm² se è da 63 A.
- devono indicare il nome o il marchio del costruttore, la tensione nominale, e la massima potenza prelevabile sia a cavo svolto sia avvolto.

Oltre agli avvolgicavo possono essere utilizzati anche cavi prolungatori (prolunghe) che dovranno essere dotati di prese a spina di tipo per uso industriale (CEI 23-12) con grado di protezione minimo IP67. Il cavo dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:

- essere di tipo H07RN-F (o equivalente) con sezione non inferiore a 2,5 mm² per prolunghe con prese da 16 A, 6 mm² per prolunghe con prese da 32 A e 16 mm² per prolunghe con prese da 63 A.

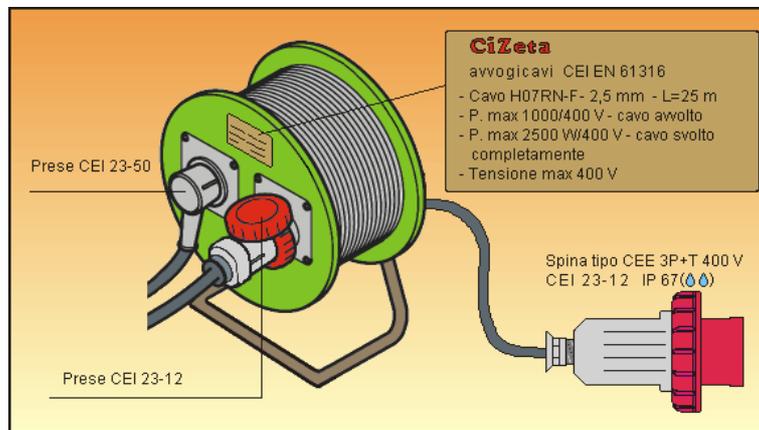


Fig. 20 – Gli avvolgicavo devono essere conformi alla Norma CEI EN 61316

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- **ILLUMINAZIONE DEL CANTIERE:**

Il cantiere è attivo abitualmente durante il periodo diurno perciò non esistono particolari esigenze di illuminazione se non per cantieri con cicli di lavorazione superiori a quelli normali o ubicati in gallerie o in locali normalmente bui. In questi particolari casi, oltre il problema dell'illuminazione per le normali lavorazioni, sorge la necessità anche di un impianto per l'illuminazione di sicurezza. Nella realizzazione dell'impianto si terrà allora conto delle specifiche esigenze dettate dal progetto sulla sicurezza. Gli impianti di illuminazione possono essere fondamentalmente di tre tipi: fissi, trasportabili e portatili.

Gli impianti fissi devono avere le stesse caratteristiche dell'impianto di cantiere con l'avvertenza di installare i vari componenti in posizioni comode e protetti contro gli urti accidentali. Il grado di protezione dovrà essere almeno IP44 e si dovrà verificare che il posizionamento degli apparecchi di illuminazione non sia causa di abbagliamento. Gli impianti di illuminazione trasportabili sono in genere costituiti da proiettori con lampade alogene installati su adatti sostegni. Funzionano in posizione fissa ma possono essere trasportati dopo aver tolto l'alimentazione. Le lampade, essendo a portata di mano, devono essere protette mediante vetri. Il tipo di lavorazioni con spruzzi d'acqua tipico di questi ambienti di lavoro consiglia un grado di protezione minimo IP44 e, ove possibile, l'impiego di apparecchi di classe II. I cavi di alimentazione devono essere adatti alla posa mobile (H07RN-F o equivalenti). Le lampade portatili possono essere impugnate e spostate frequentemente. Devono essere conformi alla norma CEI EN 60598-2-8, e possedere almeno le seguenti caratteristiche:

- impugnatura in materiale isolante;
- parti in tensione o che possono andare in tensione completamente protette;
- protezione meccanica della lampada.

Se queste lampade sono impiegate in luoghi conduttori ristretti devono essere alimentate tramite circuiti a bassissima tensione di sicurezza SELV. Il grado di protezione minimo consigliato è IP44.

5. L'impianto di terra

L'impianto di terra deve possibilmente essere unico per evitare, in presenza di impianti di terra separati, che in caso di un doppio guasto a terra ininterrotto si possano stabilire differenze di potenziale (fino a 400 V) pericolose fra due masse (fig. 21). La Norma consente di tenere separati i dispersori allorché sia impossibile toccare simultaneamente le due masse ma l'abituale impiego nei cantieri di prolunghe per l'alimentazione di utensili portatili impedisce di fatto una tale soluzione. Fra le due masse con impianti di terra separati potrebbero infatti stabilirsi differenze di potenziale comunque superiori a 25 V anche in condizioni di corretto coordinamento e tempestivo intervento dei dispositivi di protezione.

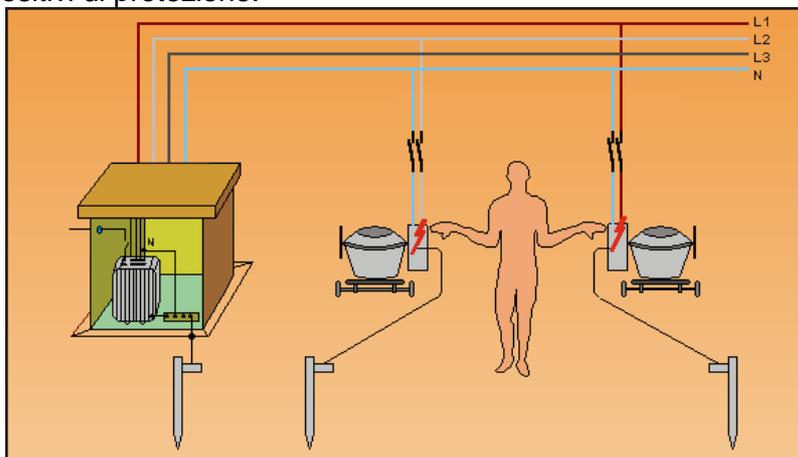


Fig. 21 - In presenza di impianti di terra separati per ogni singolo utilizzatore, in caso di un doppio guasto a terra ininterrotto si possono stabilire differenze di potenziale pericolose, fino a 400 V, a causa di due guasti su fasi diverse non tempestivamente interrotti.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

N.B.: L'ELETTRICISTA CHE ESEGUITA' L'IMPIANTO DI MESSA A TERRA, DOVRA' DIMENSIONARE I DISPERSORI DI TERRA IN FUNZIONE DEL TIPO DI ATTREZZATURE DA COLLEGARE

- **GRUPPI ELETTROGENI:**

La protezione dai contatti indiretti quando si utilizzano gruppi elettrogeni nei cantieri può essere ottenuta realizzando, con un collegamento a terra del centro stella del generatore, un sistema di tipo TN e coordinando opportunamente l'impedenza dell'anello di guasto con adeguati dispositivi di protezione (fig. 23). Nel calcolare l'impedenza dell'anello di guasto si deve tener conto dell'elevata reattanza interna del generatore e delle conseguenti piccole correnti di cortocircuito che generalmente non permettono di interrompere il guasto in tempo utile mediante interruttori magnetotermici. Una buona protezione può essere ottenuta solo mediante interruttori differenziali posti a protezione di ogni singola derivazione. Se il gruppo elettrogeno è monofase ed alimenta un singolo utilizzatore è possibile adottare la misura di protezione per separazione elettrica che però non può essere applicata ad installazioni più estese a causa della difficoltà nei cantieri di garantire il necessario isolamento verso terra.

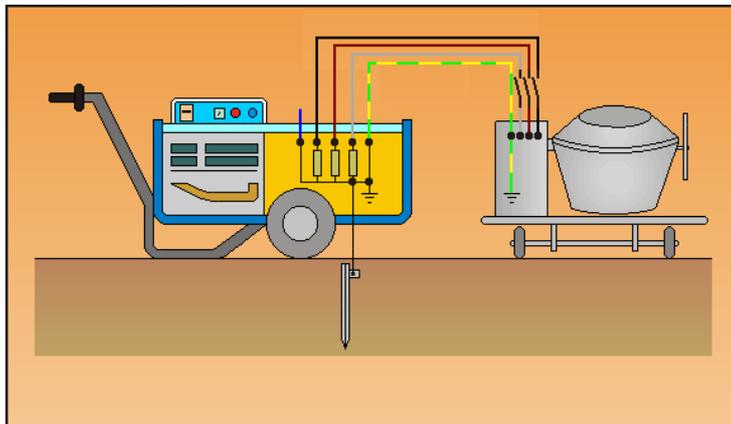


Fig 23 – Alimentazione tramite gruppo elettrogeno

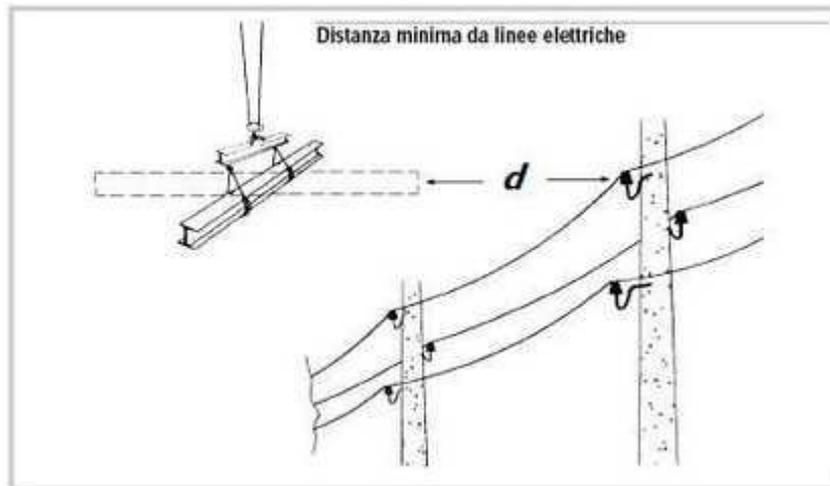
- **DISTANZA CARICO AUTOGRU/GRU DA LINEE ELETTRICHE:**

il nuovo [D. Lgs 81/2008](#) prescrive la seguente tabella :

Tensione nominale	Distanza minima consentita
Un	
kV	m
≤ 1	3
10	3,5
15	3,5
132	5
220	7
380	7

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09



la predetta normativa tecnica prevede l'individuazione di tre zone attorno ad una parte nuda in tensione (vedi fig. 1) da trattare ciascuna con modalità diverse.

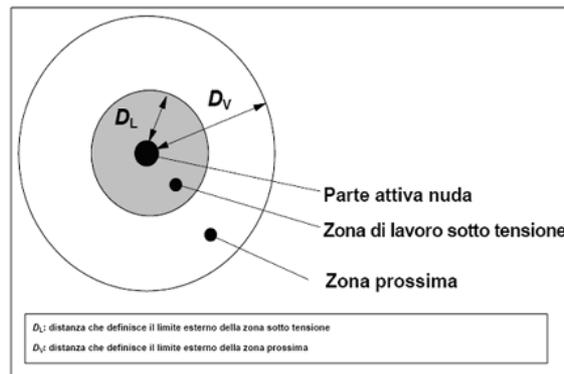


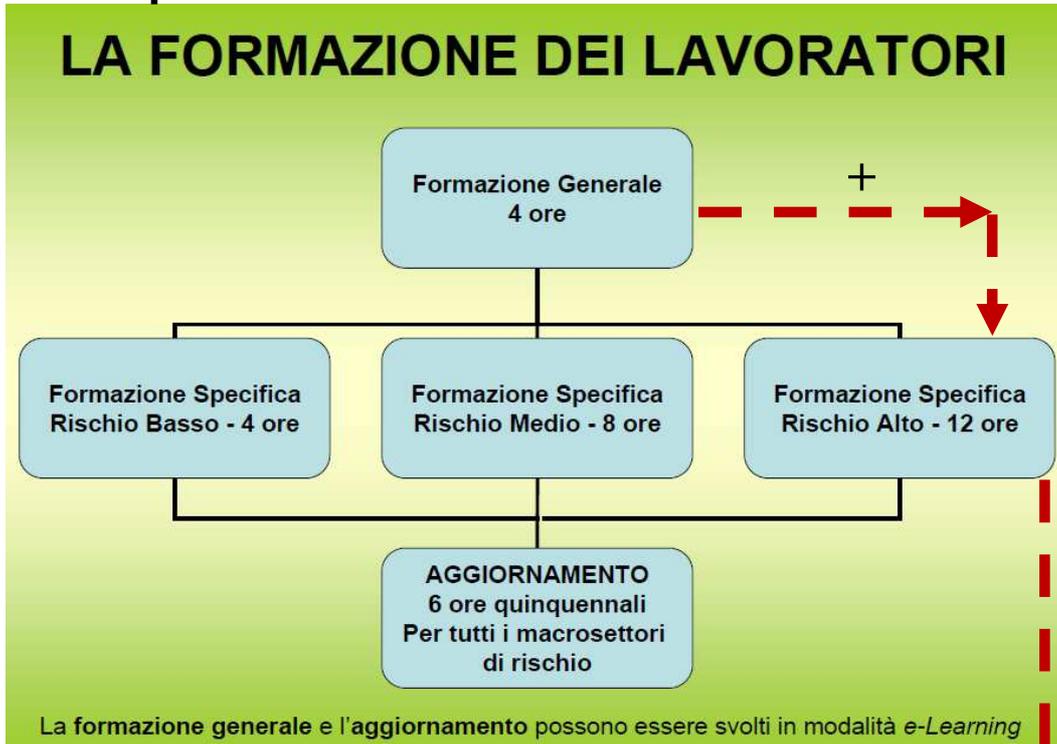
Figura 1 – Distanze in aria e zone per procedure di lavoro

Confronto dei limiti

Estratto dalla Tab. A.1			Limite previsto dal D.P.R. 164/1956	Limite previsto dal D. Lgs 81/2008
Tensione nominale	Limite esterno della zona di lavoro sotto tensione	Limite esterno della zona prossima	m	m
	DL	Dv		
kV efficaci	m	m		
≤ 1	Nessun contatto	0,30	5,00	3,00
10	0,12	1,15	5,00	3,50
15	0,16	1,16	5,00	3,50
132	1,10	3,00	5,00	5,00
220	1,60	3,00	5,00	7,00
380	2,50	4,00	5,00	7,00

N.B.: Tutto il personale della ditta esecutrice, dovrà possedere i relativi corsi di aggiornamento come previsto dall'Accordo Stato-Regioni del 21 Dicembre 2011 e s.m.i.

Si precisa che il cantiere rientra nella categoria delle costruzioni stradali e quindi a **RISCHIO ALTO**.



Riassunto della durata minima complessiva dei corsi per i lavoratori, in base alla classificazione ATECO

RISCHIO ALTO

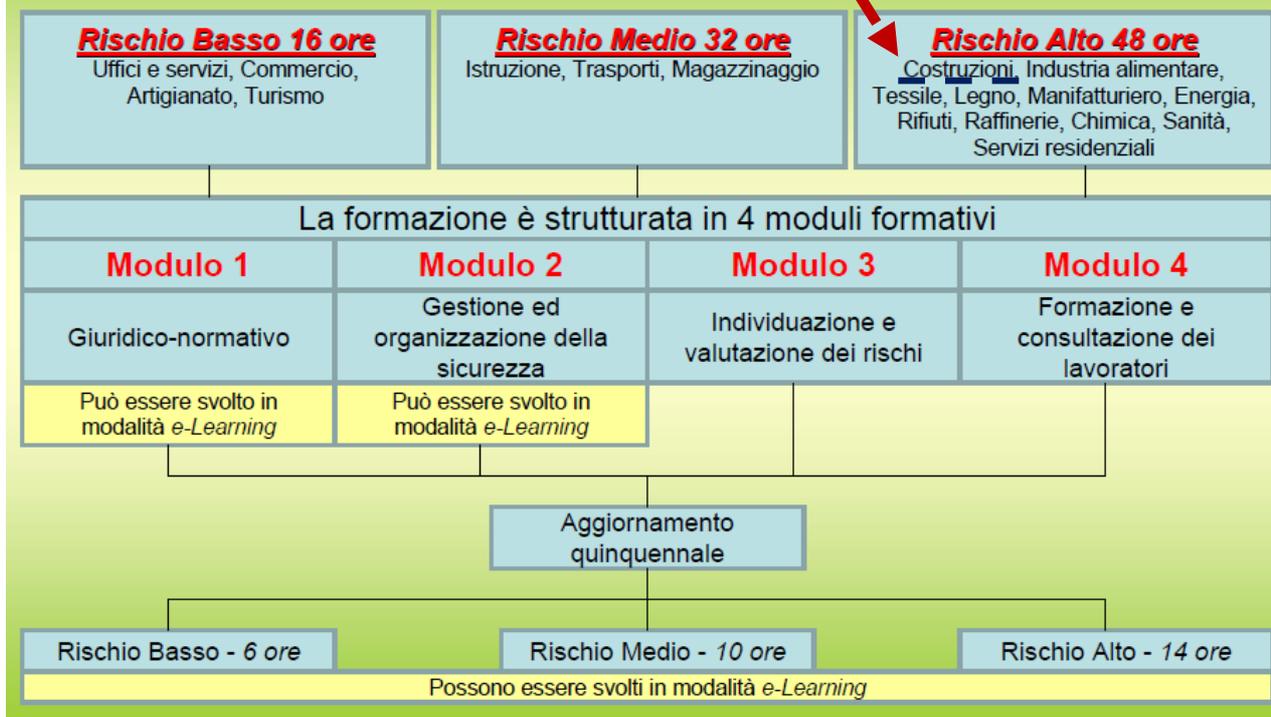
Costruzioni, Industria alimentare, Tessile, Legno, Manifatturiero, Energia, Rifiuti, Raffinerie, Chimica, Sanità, Servizi residenziali

Formazione Generale	4
Formazione Specifica	12
TOTALE ORE	16

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

LA FORMAZIONE DEI DATORI DI LAVORO



Inoltre tutti gli operai che operano in cantiere, devono essere in possesso, qualora utilizzino le attrezzature riportate nella tabella sottostante, delle rispettive ore di corso di formazione obbligatoria.

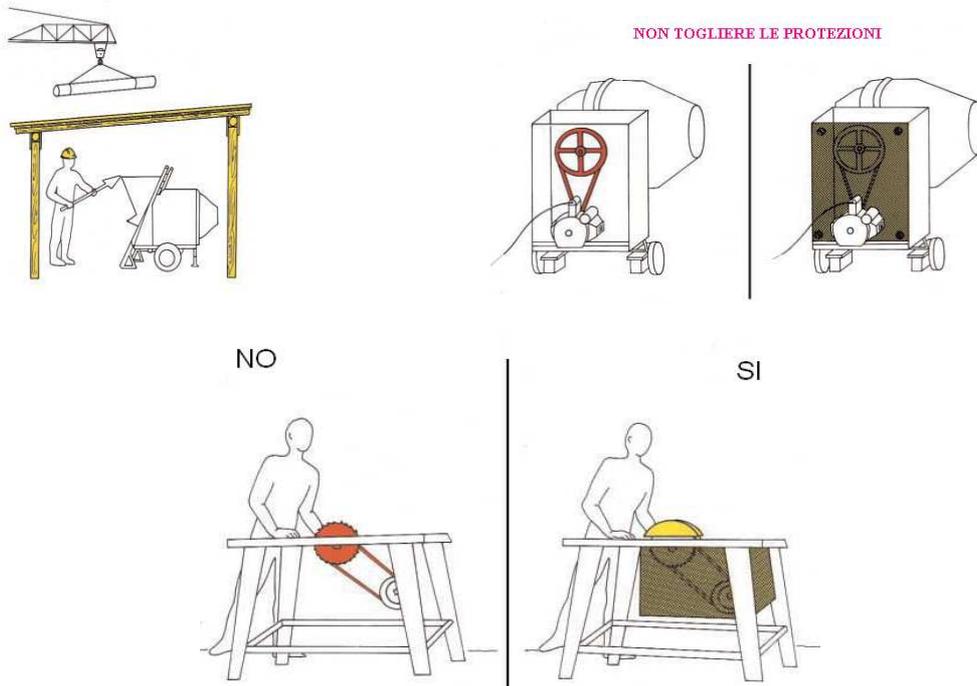
I lavoratori che alla data di entrata in vigore dell'accordo sono incaricati dell'uso delle attrezzature previste, devono effettuare i corsi entro 24 mesi dall'entrata in vigore del presente accordo. L'Accordo entra in vigore 12 mesi dopo la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale e quindi il 12 marzo 2013.

SINTESI DEI CONTENUTI MINIMI DEI CORSI ABILITANTI

Tipologia Attrezzatura	Modulo Giuridico Normativo (ore)	Modulo tecnico (ore)	Modulo Pratico Specifico (ore)	Total e ore
Piattaforme di Lavoro Mobili Elevabili (PLE)	1	3	4 per PLE su stabilizzatori	8
			4 per PLE che possono operare senza stabilizzatori	8
			6 per l'uso di PLE con e senza stabilizzatori	10
Gru a torre	1	7	4 per gru a rotazione in basso	12
			4 per gru a rotazione alto	12
			6 per gru a rotazione in alto/ basso	14
Gru mobili	1	6	7	14
Gru mobile con falcone telescopico o brandeggiabile	1 (modulo giuridico) + 6 (modulo tecnico) + 4 (modulo teorico)		7 (modulo pratico) + 4 (modulo pratico)	22
Gru per autocarro	1	3	8	12
Carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo	1	7	4 per carrelli industriali semoventi	12
			4 per carrelli industriali semoventi a bracci o telescopici rotativi	12
			4 carrelli /solleventi/elevatori semoventi telescopici rotativi	12
			8 per carrelli industriali semoventi, carrelli semoventi a braccio	16
Trattori agricoli o forestali	1	2	5per trattori a ruote	8
			5 per trattori a cingoli	8
Macchine Movimento Terra (MMT)	1	3	6 per escavatori idraulici	10
			6 per escavatori a fune	10
			6 per pale cariatrici frontali	10
			6 per le terme	10
			6 per autoribaltabili a cingoli	10
			12 per escavatori idraulici, caricatori frontali a terme	16
Pompe per Calcestruzzo	1	6	7	14

- POSTAZIONI FISSE:

Esempio di protezioni postazione fisse



- Scavi: SONO PREVISTI SCAVI,.

Lo scavo deve essere svasato tenendo conto della tipologia di terreno presente in sito. Prendere visione della tipologia di terreno dalla relazione geologico-tecnica redatta dal geologo depositata presso lo studio della Direzione Lavori.

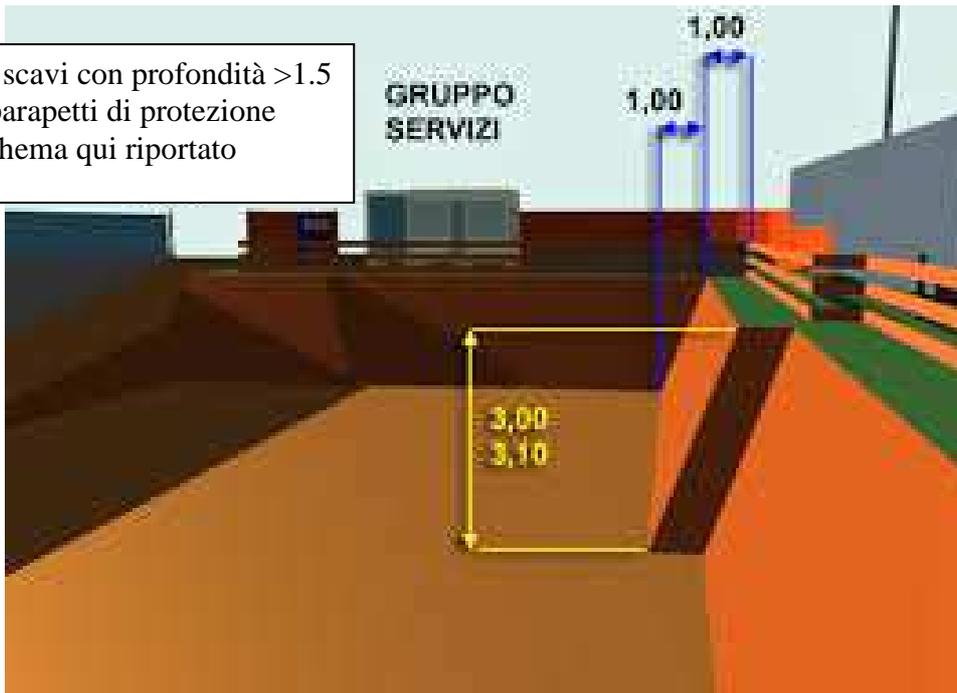
Ai fini della sicurezza è di fondamentale importanza conoscere le caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni interessati dalle opere



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

Proteggere scavi con profondità >1.5 metri con parapetti di protezione come da schema qui riportato



Ridurre al minimo i rumori e l'insorgere di polveri durante la fase di scavo bagnando con acqua in particolar modo nelle stagioni calde.

- **Bonifica ordigni bellici: NON SONO PREVISTI SCAVI IN PROFONDITA'.**

Diversamente, se la progettazione prevede la realizzazione di scavi profondi, accertarsi tramite la D.L. se l'area necessita di una analisi/ricerca di ordigni bellici.

Qualora comunque, in fase di scavo si riscontrasse la presenza di ordigni bellici, le lavorazioni dovranno immediatamente essere sospese e procedere con:

- 1) la recinzione dell'area oggetto di bonifica;
- 2) consegna dell'area ad una ditta specializzata;
- 3) Attendere il disinnesco dell'ordigno e l'autorizzazione da parte della ditta specializzata a proseguire con le lavorazioni.

- **Posizionare in cantiere idonea segnaletica;**

Affiggere la notifica preliminare all'interno della recinzione in prossimità della baracca di cantiere, come pure l'elenco dei numeri utili di emergenza.

Affiggere cartello di cantiere e la segnaletica prevista dal PSC.



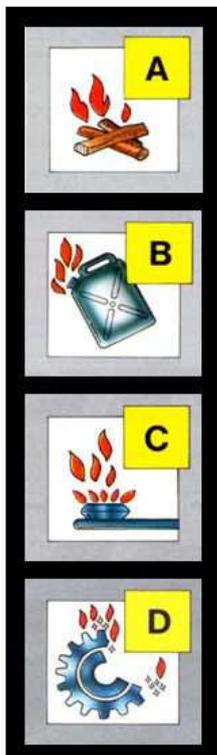
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- Posizionare in cantiere un numero congruo di estintori per il tipo di lavorazioni da effettuare.

CLASSE DI FUOCO	A	B	C	D	E	F
						
Fuochi di materiali solidi, generalmente di natura organica come la carta, il legno, la gomma e la plastica, la cui combustione avviene con formazione di braci.	Fuochi di liquidi infiammabili, quali la benzina, l'alcol, l'olio, i solventi.	Fuochi di gas infiammabili. GPL, acetilene e metano, propano.	Fuochi di metalli leggeri ovvero di sostanze combustibili in presenza di aria, reattive in presenza di acqua o schiuma; quali sodio, alluminio, fosforo, potassio e magnesio.	Non è una classe di fuoco. Va riportata sulla carticella di istruzione solo su estintori che non abbiano superato la prova elettrica a 35.000 V.	Fuochi provocati da grassi e olii, specialmente quelli della cucina e costituiti da saponificazioni.	
Tipo Estinguente:						
Acqua	SI	NO	NO	NO	SI (4)	NO
Schiuma Idrico + Additivo	SI	SI	NO	NO	SI (4)	SI (con additivo)
Polvere ABC Ammonio	SI	SI	SI (1)	SI (2)	SI	NO
Polvere BC Bicarbonato potassio	NO	SI	SI (1)		SI	NO
Biossido di Carbonio CO ₂	Limitato (3)	SI	SI (1)	NO	SI	NO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Chiudere la valvola di intercettazione gas 2. Con polvere speciale (Solfato di potassio) 3. Buono per fuochi senza brace formata 4. Con ugello spray speciale 						

Esempi di materiali attribuiti alle quattro classi di fuoco



Carta - Legna - Segatura - Trucioli - Stoffa - Rifiuti - Cere - Cartoni - Libri - Pece - Carboni - Bitumi grassi - Paglia - Stracci unti - Fuliggine - Torba - Carbonella - Celluloide - Vernici alla nitro - Materie plastiche Pellicole cinematografiche - - Solidi combustibili

Nafta - Benzine - Petrolio - Alcool - Oli pesanti - Etere solforico - Glicerina - Vernici - Gomme - Resine - Fenoli - Zolfo - Trementina - Solidi che si possono liquefare - Liquidi infiammabili

Metano - Cloro - Gas illuminante - Acetilene - Propano - Idrogeno - Cloruro di metile - Gas infiammabili

Magnesio - Potassio - Fosforo - Sodio - Metalli infiammabili - Carburi - Electron (Al-Mg)

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

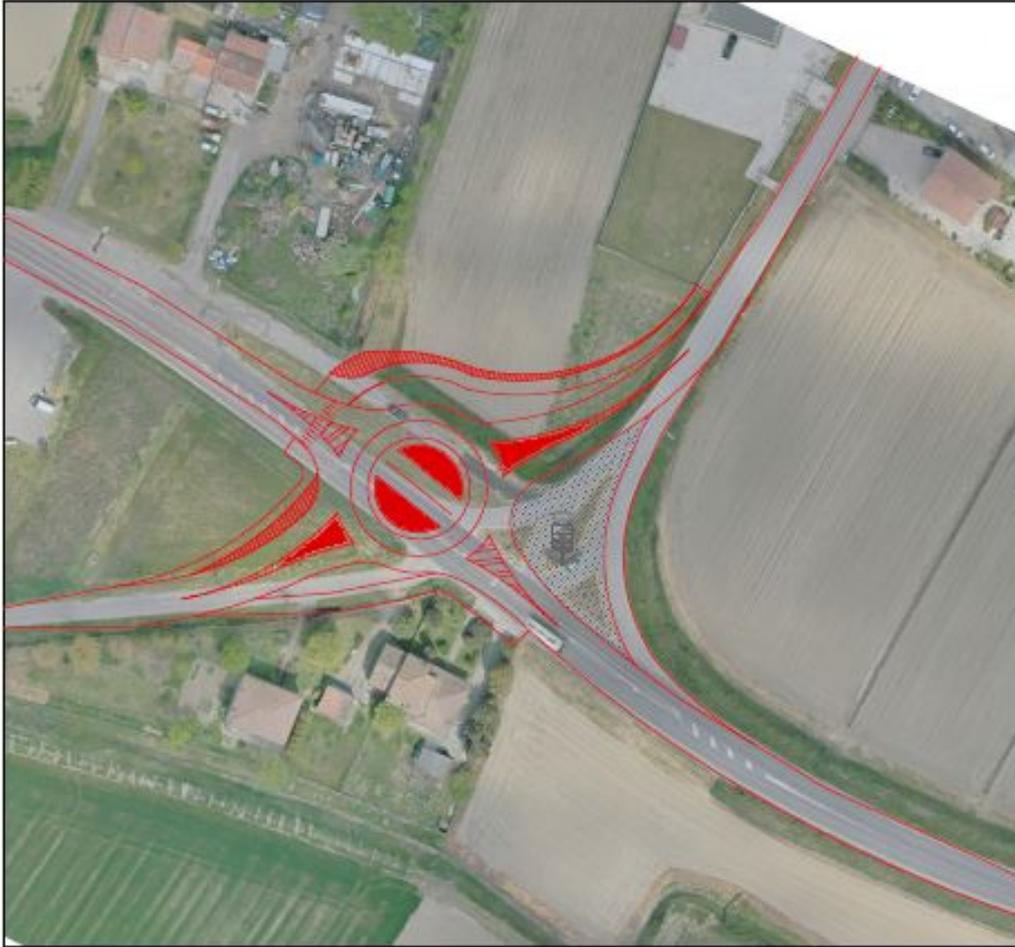
ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- **Piano di emergenza:**, attenersi alle prescrizioni impartite nel Piano di Sicurezza circa le procedure minime di sicurezza.
- **Presenza di ditte terze in cantiere:** Il capocantiere della ditta appaltatrice, deve coordinare l'ingresso in cantiere di tutti i sub-appaltatori. Deve far visionare il PSC e richiedere ad ogni sub-appaltatore, il proprio POS, il DURC, l'iscrizione alla C.C.I.A.A. e una dichiarazione dell'organico medio annuo. L'appaltatore è responsabile delle ditte operanti in sub-appalto nel cantiere. Coordinare l'utilizzo promiscuo di macchine ed attrezzature varie con le ditte sub-appaltatrici e con le ditte appaltate direttamente dal committente.

- **IMPRESA AGGIUDICATRICE:** Allestimento cantiere, distribuzione materiali, demolizione strutture in c.a., scavi, rinterrati, costipamenti, realizzazione fondazioni e pavimentazioni stradali, formazione di strutture in calcestruzzo, movimentazione materiali prefabbricati, posa in opera cordonate, predisposizione impianti (canalizzazioni pozzetti), opere idrauliche, opere finali di sistemazione, pulizia cantiere, ripristino aree interessate dai lavori, collaudi funzionali, ecc...
- **ALTRE IMPRESE** Eventuale personale specializzato (movimentazione manufatti prefabbricati, posa in opera pavimentazioni in conglomerato bituminoso, elettricista, idraulico) o dei vari Enti gestori dei sottoservizi (Operatori Telecom, Enel, Italgas, Snam, Acque Venete, ecc..)

LAYOUT DI CANTIERE

INSERIMENTO ROTATORIA TRA S.R.6 - S.P. 1 E LA STRADA
COMUNALE VIA B. PAPINO



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

SOGGETTI COINVOLTI - RESPONSABILITÀ

- Committente
Amministrazione Comunale di Salara
via Roma n° 133 - 45030 - Salara

È il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

Responsabilità e competenze:

Art. 90. Obblighi del committente o del responsabile dei lavori

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:

a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;

b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

- Responsabile dei lavori

**da Definire
via Roma n° 133 – Salara (Ro)**

Responsabilità e competenze:

È un soggetto di cui il committente può facoltativamente avvalersi, come di un alter-ego, se lo desidera o se ne ha necessità.

Le sue responsabilità sono quelle derivanti dall'incarico ricevuto dal committente fra quelle individuate per il committente stesso.

Nel caso di Lavoro Pubblico il RL non è facoltativo e viene automaticamente individuato nel Responsabile Unico del Procedimento ed assume di fatto tutte le responsabilità individuate in capo al committente.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- Coordinatore in fase di progettazione

arch. SILVIA LEZZIERO

Via Roma n° 894/B – 45038 Polesella (Ro)

Tel. 366-5742739

Responsabilità e competenze: (art. 91 del D. Lgs 81/08)

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;

b) predispose un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;

b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

- Coordinatore in fase di esecuzione

arch. SILVIA LEZZIERO

Via Roma n° 894/B – 45038 Polesella (Ro)

Tel. 366-5742739

- collaboratore

geom. ANDREA FREZZA

Via Roma n° 27 – 45031 Arquà Polesine(Ro)

Tel. 3920583415

Responsabilità e competenze: (ART. 92 del D.Lgs 81/08)

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto, e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione da' comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

- Direttore dei lavori

arch. SILVIA LEZZIERO

Via Roma n° 894/B – 45038 Polesella (Ro)

Tel. 366-5742739

Responsabilità e competenze:

Oltre a quelle specifiche a favore del committente, il DL per la attuazione delle misure di sicurezza è chiamato a cooperare con il CSP ed il CSE onde ottenere la effettiva attuazione delle misure di sicurezza previste nel piano affidate alla attività del CSE.

Ci si riferisce alla descrizione della figura di DL per conto della Pubblica Amministrazione (obbligatoria, ai sensi della L. 109/94, come mod. dalla Merloni - ter), data la particolarità della figura all'interno dell'organizzazione aziendale interessata.

Il DL incaricato dal committente si confronta con il DL nominato dall'appaltatore negli stessi termini in cui il committente in persona si pone di fronte all'appaltatore, con i medesimi poteri, gli stessi obblighi, le stesse responsabilità.

È evidente che la nomina di un DL da parte del committente realizza, una presenza molto più vincolante di quella che potrebbe realizzare il committente in persona, impossibilitato in genere a presenze più che saltuarie.

Contrariamente ai poteri limitati riconosciuti al DL nella contrattazione privata, in caso di opere pubbliche, vista la necessità di particolare protezione degli interessi pubblici, al DL in titolo vengono riconosciuti non solo poteri di controllo e di amministrazione dei lavori, ma anche particolari facoltà di ingerenza e collaborazione con i terzi.

In particolare, per gli aspetti tecnici, il DL non si limita ad attività generiche di sorveglianza, ma attua interventi attivi tramite ordini di servizio ed istruzioni all'appaltatore, il tutto però senza giungere al punto di determinare modifiche al progetto o al contratto, ma solo al fine di assicurare il risultato corretto, le prescrizioni, del DL possono essere disattese dall'appaltatore se questi le riconosce errate sotto l'aspetto tecnico.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

<i>ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09</i>

Le responsabilità del DL per conto della Pubblica Amministrazione possono essere così sintetizzate:

1. responsabilità dovute a negligenza o a mancato controllo da cui sia derivato ad es. un ritardo nell'ultimazione lavori o difetti nell'opera
2. responsabilità dovute a difetti palesi del progetto, rivelatisi in corso d'opera e non riconosciuti dal DL;
3. responsabilità di errori contabili (amministrativi).

Infine, pur essendo riconosciuto al DL della P.A. la possibilità di sospensione dei lavori ogni qualvolta egli ravvisi danni potenziali, e confermando le responsabilità derivanti da mancato controllo e/o non tempestivo intervento (culpa in vigilando), restano quindi e in ogni caso escluse le responsabilità legate alle attività specialistiche dell'appaltatore, per le quali il principio dell'autonomia già citata continua a valere.

- Impresa esecutrice/appaltatrice

**OPERE STRADALI:
da appaltare**

**OPERE IMPIANTISTICHE:
da appaltare**

**OPERE DI SEGNALETICA:
da appaltare**

Responsabilità e competenze:

Redige il POS e lo trasmette al CSE per la validazione. Cura:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.

Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

<i>ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09</i>

Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;

Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'allegato XVII.

3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;

b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

3-bis. In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.

3-ter) Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo, il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione.

- Impresa esecuttrice/sub-appaltatrice

Persona fisica:

Indirizzo:

Tel. e Fax:

Responsabilità e competenze:

Sono quelle previste dalla legislazione corrente ed in particolare:

- se inseriti in reparti operativi alle dipendenze di un preposto attuano le misure comportandosi come un lavatore;
- se inseriti in una operazione autonoma in co-presenza di altri reparti o lavoratori autonomi attuano tutte le misure di sicurezza come se fossero incaricati in qualità di preposti o di responsabili tecnici del reparto o del settore.

Devono rispettare le indicazioni dei PSC e dei POS.

- Direttore tecnico di cantiere

Persona fisica: VEDASI POS DELLA DITTA AGGIUDICATRICE

Tel. e Fax:

Responsabilità e competenze:

Sono tutte quelle indotte dalla legislazione corrente a carico del datore di lavoro di cui diventa mandatario attraverso opportune procedure gestionali; e in particolare:

- redige e fa proprio il documento di valutazione cantiere, lo rende costantemente coerente con le misure di sicurezza previste nel PSC e nelle relative edizioni revisionate dal CSE,

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- esercita la sorveglianza sulla attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nelle procedure dei settori topologici o tecnologici alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese co-esecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori,
- attua le misure di informazione e formazione previste con i lavoratori e con i loro rappresentanti per la sicurezza (RLS).

Tale figura professionale è definita come quell'organo tecnico che esegue la direzione tecnica dei lavori a nome e per conto dell'appaltatore che porta ad esecuzione le opere mediante la propria organizzazione d'impresa, in chiave di sufficiente autonomia economica, tecnica, organizzativa ed operativa.

La direzione tecnica dei lavori per conto dell'appaltatore comporta necessariamente:

- a) organizzazione e la gestione generale del cantiere;
- b) scelta preordinazione dei mezzi tecnici, organizzativi e professionale;
- c) programmazione delle attività (in funzione della pianificazione dei lavori comunicata dal committente);
- d) loro concreta esecuzione in vista dell'obiettivo contrattuale;
- e) gestione complessiva delle risorse e dell'andamento dei lavori;
- f) magistero tecnico e potere direttivo-disciplinare sulle maestranze;
- g) coordinamento degli eventuali subappaltatori e coordinamento specifico delle subpianificazioni di sicurezza,
- h) coordinamento con le misure di sicurezza del committente e collaborazione con lui e con gli altri direttori lavori eventualmente operanti in cantiere;
- i) obbligo di vigilanza sulle prescrizioni contenute nei piani di sicurezza
- j) indicazioni per l'adeguamento del POS.

- Capocantiere

Persona fisica: VEDASI POS DELLA DITTA AGGIUDICATRICE

Responsabilità e competenze:

Sono quelle previste dalla legislazione corrente ed in particolare nel settore a lui affidato (reparto operativo): fa attuare ai lavoratori le procedure di sicurezza, impartisce le istruzioni di lavoro desunte dai documenti di valutazione impresa e cantiere (POS), coopera con il CSE evidenziazione delle eventuali incongruenze tra le evenienze del cantiere e la pianificazione prevista, adegua la informazione dei lavoratori e tiene sotto controllo la manutenzione delle macchine e degli apparati di sicurezza delle attrezzature.

In genere svolge una funzione simile a quella svolta dal quadro - preposto degli stabilimenti industriali con dipendenza gerarchica funzionale dal direttore di stabilimento.

L'ambito di competenza è quella inerente all'adattamento del piano operativo alla realtà esecutiva del Cantiere.

In sintesi egli, pur avendo scarsa autonomia, giacché strettamente dipendente dal DTC., è responsabile dell'organizzazione e della conduzione del cantiere e della perfetta esecuzione dei lavori, ferma restando la responsabilità primaria dell'appaltatore e del DL.

Il responsabile di cantiere è obbligato, salvo casi eccezionali, alla presenza quotidiana in cantiere, pertanto egli rappresenta l'appaltatore a tutti gli effetti, e tutte le comunicazioni e disposizioni a lui rivolte dal committente s'intenderanno rivolte all'appaltatore.

Il suo nome dovrà essere notificato per iscritto al committente prima dell'inizio lavori.

	<p>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC) <i>ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09</i></p>
--	---

- Capi squadra

Ditta/Persona fisica: VEDASI POS DELLA DITTA AGGIUDICATRICE

Responsabilità e competenze:

La loro posizione di preposti nel cantiere, comporta che gli stessi debbano:

- 1) applicare le indicazioni contenute nei PSC e ogni altra misura di prevenzione resa necessaria dall'andamento dei lavori;
- 2) controllare costantemente l'applicazione delle misure di sicurezza e delle procedure, i comportamenti del personale dipendente, l'uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali, segnalando immediatamente i casi anomali ed intervenendo, dove è possibile, con azioni correttive;
- 3) segnalare al Capo cantiere ogni infortunio o incidente raccogliendo ogni elemento utile per le successive indagini;
- 4) informare e discutere con i lavoratori prima di iniziare ogni nuova attività di lavoro, sulle condizioni di rischio e le misure comportamentali correttive.

- Lavoratori autonomi

Ditta/Persona fisica:

Responsabilità e competenze:

Sono quelle previste dalla legislazione corrente ed in particolare:

- se inseriti in reparti operativi alle dipendenze di un preposto attuano le misure comportandosi come un lavatore;
- se inseriti in una operazione autonoma in co-presenza di altri reparti o lavoratori autonomi attuano tutte le misure di sicurezza come se fossero incaricati in qualità di preposti o di responsabili tecnici del reparto o del settore.

Devono rispettare le indicazioni dei PSC e dei POS.

Ditta/Persona fisica:.....

Responsabilità e competenze:

Sono quelle previste dalla legislazione corrente ed in particolare:

- se inseriti in reparti operativi alle dipendenze di un preposto attuano le misure comportandosi come un lavatore;
- se inseriti in una operazione autonoma in co-presenza di altri reparti o lavoratori autonomi attuano tutte le misure di sicurezza come se fossero incaricati in qualità di preposti o di responsabili tecnici del reparto o del settore.

Devono rispettare le indicazioni dei PSC e dei POS.

Ditta/Persona fisica:.....

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

Responsabilità e competenze:

Sono quelle previste dalla legislazione corrente ed in particolare:

- se inseriti in reparti operativi alle dipendenze di un preposto attuano le misure comportandosi come un lavatore;
- se inseriti in una operazione autonoma in co-presenza di altri reparti o lavoratori autonomi attuano tutte le misure di sicurezza come se fossero incaricati in qualità di preposti o di responsabili tecnici del reparto o del settore.

Devono rispettare le indicazioni dei PSC e dei POS.

IMPRESSE APPALTATRICI/ESECUTRICI

Al fine dell'individuazione delle sovrapposizioni lavorative fra diverse imprese e la conseguente pianificazione, si è ipotizzato che intervengano le sotto individuate tipologie di imprese diverse.

OGGETTO DELL'APPALTO	IMPRESA/LAV. AUTONOMI	IDENTIFICAZIONE PER COORDINAMENTO
OPERE STRADALI		
IMPRESA IMPIANTISTICA		
IMPRESA SEGNALETICA		
.....		
.....		

- Condizioni contrattuali

Principali clausole contrattuali

Le richieste elencate di seguito, delle quali l'impresa appaltatrice risulta essere la principale destinataria, dovranno a loro volta essere rigirate dalla stessa alle altre eventuali ditte/lavoratori autonomi subaffidatari/i o chiamate/i in cantiere a qualsiasi scopo.

I documenti in copia e/o i chiarimenti giustificativi dovranno essere forniti al CSE prima dell'inizio attività di ciascuna impresa.

- copia del nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP);
- copia qualora sia stato nominato uno o più RLS, dei nominativi relativi;
- nominativi dei lavoratori designati all'attuazione delle misure di prevenzioni incendi e lotta antincendio e primo soccorso presenti in cantiere;
- copia nominativo del medico competente se la sorveglianza sanitaria è obbligatoria;
- Dichiarazione di avvenuta valutazione del rumore con indicazione del tecnico e la data delle valutazioni;
- Dichiarazione di avvenuta formazione e informazione degli addetti ai sensi del D.Lgs. 626/94 e s.m.i.;
- Dichiarazione di avvenuta formazione e informazione degli addetti presenti in cantiere sui contenuti del PSC e POS relativo al cantiere in oggetto;
- Copia del Piano Operativo di Sicurezza.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

L'inosservanza da parte anche di una sola delle imprese operanti in cantiere a quanto riportato sopra, ed in generale all'interno del presente piano, costituirà motivo di richiesta da parte del CSE al committente la sospensione dei lavori o di allontanamento della stessa, sino al necessario adeguamento. I costi impreveduti derivanti dalla non applicazione del piano di sicurezza ed alle normative sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, saranno inevitabilmente sostenuti dall'impresa appaltatrice principale la quale potrà rivalersi, su ciascuna impresa inottemperante.

Altre clausole vincolanti ai fini della sicurezza potranno essere indicate, durante il proseguo dei lavori, dal CSE.

L'impresa appaltatrice opere edili, salvo diversi accordi con la Committenza dovrà individuare nel suo organigramma di cantiere una figura specifica (DTC o Capo Cantiere), da specificare nel POS, che assisterà e/o coadiuverà il CSE durante i sopralluoghi specifici, al fine di relazionare in tempo reale le inadempienze e le non conformità in riferimento normativa antinfortunistica, al fine garantire il proseguimento dei lavori in sicurezza.

Gestione subaffidamenti

Durante l'esecuzione dei lavori, le imprese appaltatrici dovranno garantire la presenza in cantiere del proprio DTC o Preposto (nominativo da specificare nel POS), al fine di permettere al CSE di avere un interlocutore di riferimento durante i sopralluoghi e/o le riunioni di coordinamento in cantiere.

Le imprese appaltatrici inoltre dovranno informare preventivamente il CSE della presenza in cantiere di nuove imprese subappaltatrici, fornendo allo stesso una dichiarazione con la quale attesti di aver verificato l'idoneità tecnico professionale e qualitativa delle stesse, oltre alle figure professionali alle quali fare riferimento in caso di necessità.

In ogni caso è indispensabile che ogni impresa presente in cantiere, abbia redatto un proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) sulle attività di sua specifica competenza, da considerarsi come piano complementare di dettaglio del presente documento e tale POS sia trasmesso in copia al CSE che ne dovrà verificare l'idoneità.

Se l'impresa appaltatrice o i relativi subappaltatori, chiamano ad operare in cantiere dei lavoratori autonomi, dovranno preventivamente consegnare in copia una dichiarazione controfirmata, che questi ultimi hanno preso visione dei contenuti del PSC e aver controfirmato il POS dell'appaltatore, prima dell'entrata in cantiere e comunque almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori specifici.

Viene ribadito, che dovendo i POS essere verificati dal CSE prima dell'inizio dei lavori, gli stessi non potranno avere inizio fintanto che non verrà rilasciata dallo stesso l'idoneità dei documenti specifici o meglio gli stessi potranno iniziare solo sotto la completa ed unica responsabilità della committenza, la quale controfirmando il presente documento ne accetta tutti i contenuti.

Oltre al rispetto del presente piano le imprese presenti in cantiere, nella completezza delle proprie organizzazioni (Datore di Lavoro, Dirigenti, Preposti e Lavoratori), sono naturalmente tenute al rispetto di tutta la normativa vigente riguardante la sicurezza e la salute sui luoghi di lavoro.

- Gerarchia Appalti

Premessa:

Le imprese appaltatrici che opereranno nel cantiere in oggetto, individuate dalla committenza, dovranno essere verificate in riferimento ai contenuti del D.Lgs. 81/08 si avvarranno della collaborazione (subappalti), di altre imprese e/o lavoratori autonomi.

Essendo prevedibile la compresenza di subaffidatari sarà doveroso che il coordinamento di questi

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

venga principalmente effettuato dalle imprese appaltatrici in accordo sempre e comunque con il CSE.

In merito a quanto sopra descritto, vedasi le misure di coordinamento sviluppate nell'apposito capitolo del presente PSC.

Per quanto riguarda invece gli autotrasportatori, fornitori di materiale, che accederanno nelle aree di cantiere "zone di carico scarico", l'impresa appaltatrice specifica, destinataria della fornitura, dovrà provvedere ad attuare il modulo della procedura di gestione, contenuta nel presente documento al capitolo "Misure di coordinamento".

Introduzione:

Nel caso di affidamento dei lavori all'interno del cantiere, ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi, introduce di fatto obblighi precisi sia a carico del committente che dei datori di lavoro delle ditte incaricate della esecuzione dei lavori aggiudicati.

Questi obblighi possono essere riassunti in:

- **requisiti tecnico-professionali** (dell'appaltatore e/o del subappaltatore, comma 1 punto a);
- **informazioni da fornire alla ditta appaltatrice** (da parte del datore di lavoro committente, comma 1 punto b);
- **cooperazione fra datori di lavoro, appaltatori e committenti** (intesi come i soggetti citati al comma 2);
- **coordinamento della prevenzione e promozione della cooperazione** a carico del committente (comma 3).

In questo contesto il concetto di "requisito tecnico-professionale" e "coordinamento della prevenzione", oltre a costituire elemento di novità, assumono particolare rilievo in quanto la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali legati all'affidamento di lavori all'interno del cantiere, in termini quantitativi e di gravità, non può più prescindere da una valutazione preventiva, da parte del datore di lavoro committente, di capacità, risorse e modelli organizzativi posseduti e messi a disposizione dagli appaltatori.

- Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi i lavoratori autonomi

Coordinamento e cooperazione svolti dal Committente e Datore di Lavoro dell'impresa appaltatrice:

La cooperazione, fra lavoratori di diverse imprese e nello svolgimento di un lavoro in un stesso ambiente, è una prassi consolidata da tempo e legata alla naturale socializzazione che si crea fra le persone; questa si attua molto spesso attraverso l'uso promiscuo di attrezzature.

nel riconoscere in modo implicito questa situazione, chiede che la cooperazione e la collaborazione non siano esclusivamente limitate alla sola realizzazione dei lavori ma anche estese alla prevenzione dei rischi sul lavoro; inoltre ai datori di lavoro (committenti, appaltatori o lavoratori autonomi) viene chiesto di informarsi reciprocamente sull'andamento della situazione dal punto di vista della sicurezza e della salute e di intervenire per eliminare quei rischi dovuti, come negli appalti scorporati o promiscui, alle interferenze fra i lavori di diverse imprese e all'uso comune delle attrezzature.

Qualunque sistema mirato ad eliminare i rischi citati, deve essere comunque attuato attraverso il coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

<i>ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09</i>

Coordinamento e cooperazione svolti dal datore di lavoro dell'impresa appaltatrice con i subappaltatori:

La consistenza degli obblighi del committente, nei confronti dell'appaltatore, viene ad assumere una portata più ampia rispetto all'art. 5 del DPR 547/55.

Ora il committente non può più limitarsi ad "informare l'appaltatore dei rischi presenti in ambiente di lavoro" trascurandone poi nel seguito la concreta gestione della sicurezza. Quindi in base al comma 3 deve promuovere la cooperazione e il coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione.

Emerge quindi la chiara volontà del legislatore di determinare una maggiore responsabilizzazione del committente nel rapporto con l'appaltatore sugli aspetti di sicurezza del lavoro di quest'ultimo, sciogliendo di fatto qualsiasi equivoco sulla presunta possibilità di "non ingerenza" del committente che spesso ha favorito condizioni di rischio per assenza di organizzazione del complessivo lavoro delle più imprese contemporaneamente presenti. Il nuovo ruolo del committente non ha certo le caratteristiche di una "ingerenza" quanto piuttosto quelle di una concreta e fattiva collaborazione (cooperazione) e di coordinamento per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori. Questa volontà era già in parte precedentemente emersa nella Legge 55/90 all'art. 18, dove pur con campo di applicazione limitato agli appalti pubblici e con finalità diverse dalla sicurezza, ma comunque positive anche per quest'ultima, il committente era posto al centro di una rete di relazioni con gli appaltatori nella quale doveva svolgere una vera e propria attività di controllo sugli obblighi (contributivi, previdenziali, assicurativi) di quest'ultimi.

Di conseguenza, si impone un coordinamento e una cooperazione tra le varie imprese, per evitare che l'attività di una sponga a pericolo l'incolumità dei dipendenti delle altre. L'onere del coordinamento attribuito al committente non elimina la responsabilità dell'appaltatore per i rischi propri dell'attività specifica.

Un efficace coordinamento presuppone quindi sia la determinazione di opportune regole di comportamento, sia la programmazione degli interventi di prevenzione, sia l'organizzazione della necessaria vigilanza anche attraverso una verifica della concreta attuazione delle misure di sicurezza.

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA POS (ART. 17 DEL D. Lgs 81/08)

- **Contenuti del POS**

Le imprese esecutrici dovranno produrre un POS che oltre ad individuare quanto all'uopo richiesto dal presente elaborato, abbia i seguenti contenuti minimi:

- **DESCRIZIONE DELL'ORGANIGRAMMA DI CANTIERE**
con la specifica di attribuzioni e compiti a ciascun soggetto. È da precisare che dall'attribuzione dei compiti deriveranno obblighi e responsabilità nell'attuazione delle misure di sicurezza previste dalle norme, che sarà opportuno definire in questa parte del piano.

DOVRANNO ESSERE COMUNQUE INDIVIDUATE NEL PIANO OPERATIVO, LE FIGURE CHE SI INTERFACCERANNO CON IL CSE.

Con un organigramma così definito, ciascuno, nell'ambito delle proprie competenze dovrà curare gli aspetti della sicurezza come stabilito dalle norme di legge, tenendo conto di quanto specificato nel piano.

Ad esempio:

- Il Direttore Tecnico dell'impresa sarà tenuto a valutare quali siano le misure di sicurezza particolari, fra quelle proposte dal Direttore del cantiere, idonee alla situazione specifica, ed a dare disposizioni per la loro adozione consultandosi eventualmente con il CSE;
- Il Direttore del cantiere avrà la responsabilità della scelta delle misure di sicurezza da adottare (secondo le indicazioni del PSC) e, soltanto nei casi complessi, formulerà proposte al DTC.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- Il Capo cantiere sarà il responsabile della corretta esecuzione delle opere e della installazione dei macchinari, nel rispetto delle norme di sicurezza.
- I Capi Squadra controlleranno che i lavoratori usino con cura i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione, personali o collettivi.

**DOVRANNO COMUNQUE ESSERE INDIVIDUATI I SOGGETTI
CHE SI INTRAFACERANNO CON D.L. E CSE**

- **INDIVIDUAZIONE DELLE FASI DI LAVORO E SCOMPOSIZIONE IN PROCESSI OPERATIVI**
L'impresa appaltatrice, per ogni fase individuata dai PSC ed eventualmente anche per lavorazioni disattese dagli stessi ma oggetto dell'appalto, dovrà riportare:
 - La descrizione della lavorazione ed ivi, se necessario, scomporla nei singoli processi operativi che la caratterizzano (per processo operativo si intenda lavoro svolto dall'entità minima ovvero da una squadra o anche da un lavoratore se lo stesso è indipendente da altri nel compimento del lavoro stesso), con riferimento alla lavorazione individuata nel piano di sicurezza e coordinamento;
 - L'individuazione delle caratteristiche tecniche delle macchine che saranno utilizzate, delle procedure operative come quelle necessarie ad esempio per:
 - la gestione del materiale o delle sostanze inquinanti,
 - eseguire le operazioni di accesso dei mezzi di trasporto delle attrezzature e/o dello scarico e/o del montaggio nonché delle verifiche prima dell'inizio dei lavori delle stesse,
 - minimizzare le emissioni di polvere e/o gas e/o rumore,
 - evitare la caduta di materiali al di fuori delle aree di lavoro,
 - limitare il rischio di interferenze tra le macchine presenti nell'area di lavoro,
 - garantire l'incolumità del personale di supporto durante la preparazione dei piani di lavoro quali posizione addetti, distanze, ecc.,
 - assicurare la stabilità delle opere (anche provvisorie) durante il lavoro,
 - garantire l'uso di attrezzature comuni.
 - L'individuazione dei lavoratori facenti parte della squadra tipo con ivi riportato nome e cognome, mansione, impresa di appartenenza;
 - Le attività che avvengono contemporaneamente sulla stessa area di lavoro con le procedure di coordinamento;
 - Eventuali immagini e/o schemi esemplificativi di costruzione o montaggio.
- **CRONOPROGRAMMA**
L'impresa appaltatrice, per ogni fase individuata e con riferimento al cronoprogramma generale dovrà pianificare gli interventi individuati (processi operativi) in un elaborato grafico a cadenza quindicinale.
- **GESTIONE DELL'EMERGENZA**
L'impresa appaltatrice, per ogni area di lavoro, dovrà individuare ed evidenziare i nominativi dei lavoratori incaricati alla gestione dell'emergenza (antincendio e primo soccorso) considerando che deve essere sempre garantita la presenza di personale edotto in tal senso; dovrà altresì precisare le procedure di rintracciabilità e di comunicazione nonché di informazione che adotterà per tali evenienze.

**IL POS DOVRÀ ESSERE COSTANTEMENTE AGGIORNATO SULLA SCORTA DELLE
VARIAZIONI PROGRAMMATE OD IMPREVISTE E IN TUTTI I CASI DI SUBAFFIDAMENTI NON
PIANIFICATI.**

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

<i>ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09</i>

DISPOSIZIONI GENERALI DI SICUREZZA RELATIVE A TUTTE LE MACCHINE DI CANTIERE

Il Piano Operativo di Sicurezza di ogni singola impresa dovrà prevedere quanto di seguito specificato e precisamente:

Il sistema di sicurezza aziendale di ogni singola impresa esecutrice presente in cantiere, dovrà prevedere che all'acquisto/inserimento in cantiere di macchine/attrezzature/opere provvisionali/impianti, venga effettuata una specifica valutazione del rischio al fine di accertarne l'idoneità durante l'utilizzo da parte dei vari addetti, pertanto nel presente PSC non verranno inserite le schede di sicurezza delle specifiche macchine, ma dovranno essere inserite nei singoli POS.

Il S.P.P. dovrà prevedere inoltre, di informare e formare ed eventualmente addestrare i lavoratori sulle modalità di utilizzo di macchine/attrezzature/opere provvisionali/impianti, in particolar modo raccomanda di:

Art. 20 D. Lgs 81/08. - Obblighi dei lavoratori.

1. Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

2. In particolare i lavoratori:

- a) osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- b) utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;
- c) utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- d) segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi di cui alle lettere b) e c), nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- e) non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- f) non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- g) si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti;
- h) contribuiscono, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro.

Il sistema di sicurezza aziendale prevede l'adozione di specifiche misure di prevenzione per evitare la trasmissibilità di rischi tipici delle singole attività lavorative, tuttavia per limitare ulteriormente le possibilità d'incidenti, oltre all'uso dei D.P.I. previsti, le persone non direttamente impegnate nelle singole lavorazioni (clienti, fornitori, ecc.) dovranno evitare di avvicinarsi incautamente a macchine, attrezzature ed impianti, se non specificatamente autorizzate.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- Verifica

La verifica dell'idoneità del POS sarà positiva se lo stesso soddisferà i seguenti contenuti minimi:

CHECK LIST CONTENUTI MINIMI DEI POS

1. Individuazione geografica del cantiere
2. Anagrafica impresa esecutrice
 - a. Datore di lavoro
 - b. Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione
 - c. Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
 - d. Medico Competente
 - e. Addetti all'emergenza (antincendio e primo soccorso)
 - f. Direttore Tecnico di Cantiere
 - g. Capo Cantiere
 - h. Preposto
 - i. Lavoratori
 - j. Sub-fornitori / Lavoratori Autonomi

(per le figure sopra evidenziate dovranno essere riportati nomi e cognomi e la specifica attribuzione dei compiti)
3. Individuazione dei lavori da eseguire
4. L'organizzazione del cantiere
 - a. Recinzioni - delimitazioni - viabilità - segnaletica
 - b. Servizi logistici ed igienico assistenziali
 - c. Posti di lavoro
 - d. Impianti
 - e. Rifiuti

(per i punti sopra indicati dovranno essere fornite tavole esplicative oltre che le descrizioni di apprestamento e dimensionamento)
5. Valutazione dell'esposizione al rumore
6. L'elenco dei DPI forniti ai lavoratori occupati in cantiere
7. Elenco macchine ed attrezzature utilizzate con indicazione di marca - modello e tipo oltre che di proprietà / noleggio / dati o avuti in uso
8. Le procedure complementari e di dettaglio richieste dal PSC e comunque per:
 - a. Utilizzo promiscuo di macchine / attrezzature
 - b. Gestione emergenze
 - c. Gestioni impianti
 - d. Gestione rifiuti
9. L'informazione e la formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere in merito a:
 - a. Uso DPI
 - b. Mansioni svolte
 - c. Gestione emergenza
 - d. Uso macchine
 - e. PSC e POS
 - f. Procedure
10. Individuazione delle fasi di lavoro e scomposizione in processi operativi elementari descrizione di ogni fase scomposta in processi operativi (per processo operativo si intenda lavoro svolto dall'entità minima ovvero da una squadra o anche da un lavoratore se lo stesso è indipendente da altri nel compimento del lavoro stesso) con ivi riportato:
 - a. Individuazione della squadra tipo (con evidenziati: nome e cognome, mansione, impresa di appartenenza)
 - b. Indicazioni delle modalità operative
 - c. le attività che avvengono contemporaneamente sulla stessa area di lavoro con le procedure di coordinamento
 - d. eventuali immagini e/o schemi esemplificativi di costruzione o montaggio
 - e. l'individuazione delle misure preventive e protettive adottate in relazione ai rischi connessi al processo operativo
 - f. l'individuazione delle macchine e delle sostanze che saranno utilizzate
 - g. durata prevista del processo operativo
11. Cronoprogramma per ogni fase individuata con riferimento al cronoprogramma generale (in allegato)
12. Data elaborazione - firme del Datore di Lavoro, del RSPP, del RLS (se nominato)

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

RISCHI INTRINSECI ALL'AREA DEL CANTIERE

Emissioni di rumore

RISCHIO RUMORE:

Nel sito interessato dai lavori non **vi sono fonti di rumore** causate da macchine impiegate per altre lavorazioni, fatta eccezione per il rumore da traffico veicolare. A questo va sommato il rumore prodotto dalle attrezzature e dalle macchine utilizzate per le lavorazioni da eseguirsi. Per l'esposizione al rumore dei lavoratori, le imprese esecutrici dovranno avere eseguito o eseguire la valutazione relativa in riferimento al D.Lgs. 195/06, e la stessa dovrà essere messa a disposizione del CSE, dandone indicazione nel POS.

Nel caso di attività rumorose non previste e/o pianificate, l'impresa appaltatrice, salvo diversi accordi con il Responsabile dei Lavori, dovrà darne preventiva comunicazione al CSE al fine di permettere a quest'ultimo di provvedere, con la collaborazione e assistenza della DL e Responsabile dei Lavori, a valutare e scegliere le adeguate misure di coordinamento e sicurezza del caso.

PRESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE:

Nel corso della progettazione esecutiva sono state rilevate le linee di sottoservizio presenti le quali sono rese evidenti nell'apposita tavola di progetto.

L'area oggetto dell'intervento è attraversata, sia da linee aeree sia da linee sotterranee le quali sono state valutate non interferenti.

Preliminarmente all'esecuzione dei lavori le linee sotterranee andranno comunque rilevate e segnalate.

Le linee aeree sono facilmente rilevabili e comunque non interferiscono con l'esecuzione dei lavori.

- Scelte progettuali, organizzative e procedure

Gli eventuali allacciamenti ai privati di tipo elettrico, telefonico, di fognatura e del gas posti all'interno e/o in adiacenza alle aree d'intervento, dovranno essere preventivamente rilevati, messi in sicurezza e, realizzate delle nuove linee da parte degli enti gestori per quanto di competenza. Si ritiene che durante l'esecuzione dei lavori, si verifichi la necessità di effettuare spostamenti o disattivazioni di alcuni allacciamenti privati delle reti di sottoservizi. Sarà cura del Referente dell'impresa appaltatrice, segnalare l'esigenza alla D.L. ed al C.S.E. ed intrattenere eventuali rapporti operativi con i gestori.

Tali interventi dovranno essere concordati preliminarmente, altresì, con il privato.

Gli spostamenti e le disattivazioni dovranno essere annotati nell'apposito registro di cantiere, compilato e aggiornato a cura del Referente dell'impresa appaltatrice.

Se durante l'esecuzione dei lavori venisse erroneamente danneggiata la tubazione del gas sospendere immediatamente le attività e telefonare al numero del pronto intervento dell'ENTE ed al n. 115 dei VVFF.

In attesa dei soccorsi lasciare tutto nella posizione in cui si trova, spegnere qualsiasi mezzo d'opera, allontanarsi, segnalare l'accaduto ed impedire ad altri di avvicinarsi al luogo dell'incidente. **NON FUMARE**

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

<i>ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09</i>

RISCHI TRASMESSI ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Il cantiere e la natura dei lavori evidenziano una conflittualità con il traffico veicolare, ciclabile e pedonale. La presenza di traffico comporta disagi per le attività di cantiere.

I lavori si svolgeranno parzialmente in adiacenza o all'interno di arterie stradali mantenute aperte al traffico in maniera continuativa e quindi essi devono essere svolti, se necessita, anche in più turni utilizzando l'intero arco della giornata, e in via prioritaria, negli intervalli giornalieri di minimo impegno della strada da parte dei flussi veicolari.

La presenza del cantiere va evidenziata attraverso l'uso di recinzioni, segnaletica barriere temporanee movieri. La posa e la rimozione dei segnali costituisce, di per se stessa, un cantiere che merita la massima attenzione.

L'impresa è tenuta a presentare i propri schemi di segnalazione temporanea, diurna e notturna o comunque in situazioni di scarsa visibilità, all'autorità competente (intesa come gestore della strada), la quale si esprimerà in merito con adeguato provvedimento.

Le metodiche di posa e rimozione dei segnali sono propri delle diverse situazioni da affrontare e del modus operandi dell'impresa, nel rispetto delle norme generali ed in particolare di quanto definito nell'allegato I al D.M 04 marzo 2013 contenente i "Criteri minimi per la posa, il mantenimento e la rimozione della segnaletica di delimitazione e di segnalazione delle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare". Quest'ultima nel proprio POS dovrà indicare le procedure utilizzate nel rispetto dei termini di sicurezza, segnalando l'eventuale di impiego di veicoli predisposti al trasporto e alla posa e rimozione di recinzioni, segnaletica o barriere temporanee.

E' necessario, inoltre, che gli operatori chiamati ad effettuare questi compiti abbiano ricevuto una formazione specifica e che le modalità operative siano analizzate e rimesse in discussione periodicamente.

In ogni caso l'impresa dovrà operare anche in applicazione del D.M. 10 luglio 2002 che si richiama integralmente per quanto di pertinenza.

- Interferenze con accessi privati:

La presenza di abitazioni confinanti con l'area di cantiere comporta un minimo rischio legato al passaggio di residenti nelle fasi di entrata ed uscita dalle proprie pertinenze. I lavoratori dovranno prestare particolare attenzione nelle operazioni che avvengono nei pressi degli accessi privati e dovranno sospendere interamente le lavorazioni in corso, nel lasso di tempo necessario in cui l'utenza privata svolgerà, appunto, le operazioni di entrata ed uscita dalle proprietà.

- Lavori in prossimità di corsi d'acqua

Adiacente all'area d'intervento sono presenti fossi di guardia per la raccolta e smaltimento delle acque piovane di piattaforma stradale, con brevi periodi di presenza d'acqua. Per la gestione del rischio l'impresa si coordinerà con il CSE in caso di abbondante presenza d'acqua perdurante nel tempo.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

<i>ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09</i>

Emissioni di rumore all'interno del cantiere

Prima di iniziare delle lavorazioni che presumibilmente possano portare a dei livelli di rumorosità di picco superiori ai 87 dB(A) l'impresa appaltatrice, dovrà informare il Responsabile dei Lavori e il CSE, al fine di poter valutare i rischi e dare specifiche misure di sicurezza all'impresa stessa.

Per l'utilizzo di mezzi od attrezzature particolarmente rumorose, le imprese esecutrici, dovranno rispettare i limiti e gli orari imposti dai regolamenti locali, qualora vi fosse la necessità di impiego delle suddette attrezzature superando i limiti e/o in orari non consentiti, si dovrà fare apposita richiesta al Comune ed avere l'idonea autorizzazione in deroga.

Il POS delle imprese esecutrici dovrà contenere le indicazioni relative alla "rumorosità" delle proprie macchine.

Emissioni di polvere

Essendo alcune lavorazioni fonte di innalzamento e propagazione di nubi polverose alle aree limitrofe, l'impresa appaltatrice (o sub-appaltatrice qualora fossero presenti accordi tra le parti) su indicazioni del Responsabile dei Lavori e del CSE, provvede ad attuare sistemi per eliminare o ridurre innalzamento di polveri.

Emissioni di polveri e/o fibre da materiale contenente amianto

L'AREA OGGETTO DI INTERVENTO E' PRIVA DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO.

Se durante le demolizioni di ristrutturazioni edilizia, l'impresa esecutrice riscontrasse la presenza di materiale contenente amianto (es. sottotegole in lastre di amianto o canne fumarie o caldaie, ecc...), interrompere immediatamente le lavorazioni e procedere nel seguente modo:

- 1) Contattare la direzione lavori, la proprietà e il coordinatore per la sicurezza;
- 2) Chiamare una ditta specializzata per un sopralluogo;
- 3) Far predisporre alla ditta individuata il piano di smaltimento che dovrà essere approvato dall'ASL competente.
- 4) L'impresa edile potrà continuare con le lavorazioni solo dopo l'avvenuto smaltimento.

Interferenze con altri cantieri

ATTUALMENTE, NON CI SONO INTERFERENZE CON ALTRI CANTIERI LIMITROFI

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

- Recinzione cantiere e viabilità

La recinzione ha come scopo di impedire fisicamente l'entrata in cantiere alle persone estranee anche durante il fermo del cantiere stesso. Si ricorda la sussistenza della responsabilità del titolare dell'impresa appaltatrice, se non predisporre opere precauzionali che impediscono l'agevole accesso dall'esterno da parte di chiunque in cantiere edile.

ATTUALMENTE L'AREA OGGETTO DI INTERVENTO NON E' RECINTATA. REALIZZARE UNA RECINZIONE METALLICA PERIMETRALE SU BASAMENTI IN CLS A DELIMITAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE. REALIZZARE UN ACCESSO CARRAIO PER LA GESTIONE DELLA VIABILITA' IN INGRESSO ED IN USCITA. DELIMITARE TUTTE LE AREE DI STOCCAGGIO DEL MATERIALE MEDIANTE UNA RECINZIONE INTERNA COME PURE PER GLI SCAVI REALIZZATI PIU' PROFONDI DI METRI 1,5. POSIZIONARE INOLTRE IDONEA SEGNALETICA.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- Servizi logistici ed igienico assistenziali

L'impresa esecutrice, dovrà installare un monoblocco dotati di servizi per il personale. Inoltre, verra' installato un'altro monoblocco per l'area tecnica di cantiere. L'impresa appaltatrice avra l'onere di coordinare l'utilizzo dei locali tra i sub affidatari e a tal fine dovrà produrre una procedura e riportarla nel POS.

L'impresa principale dovrà predisporre, e compilare giornalmente, un opportuno registro di disinfezione e di sanificazione dei locali di servizio.

- Aree di deposito e magazzini

Depositi all'aperto

Si rammenta alle imprese esecutrici che le stesse dovranno adoperarsi affinché tutti gli stoccaggi dei materiali vengano effettuati al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli.

Il capo cantiere o altro preposto purché a tal proposito individuato dall'impresa appaltatrice, avrà il compito di porre particolare attenzione alle cataste, alle pile e ai mucchi di materiali che possono crollare o cedere alla base nonché ad evitare il deposito di materiali in prossimità di eventuali cigli di scavi (in necessità di tali depositi si dovrà provvedere ad idonea puntellatura).

Di tutto ciò l'impresa appaltatrice dovrà provvedere a dare formale informazione sia al capocantiere (preposto) sia al personale incaricato dei lavori nell'area di stoccaggio, il quale dovrà anche verificare che non vengano mai parcheggiati mezzi o automezzi nell'area esterna la logistica fissa precedentemente descritta.

Smaltimento rifiuti

Il deposito e lo stoccaggio dei rifiuti è effettuato mediante appositi bidoni di contenimento nel cantiere; sarà cura dell'impresa appaltatrice utilizzare idonei contenitori che evitino il fastidio provocato da eventuali emanazioni insalubri e nocive.

I rifiuti prodotti nel cantiere dovranno essere smaltiti secondo quanto disposto dalla normativa vigente.

Si presume che i rifiuti prodotti consistano in legno, nylon, regetta, sfridi di laterizi, etc.

- Impianti di cantiere

Impianto elettrico

Le imprese utilizzeranno un gruppo elettrogeno collegato ad impianto elettrico di cantiere. Detto gruppo elettrogeno dovrà essere corredato da documentazione attestante la conformità della macchina stessa e prima che lo stesso venga collegato all'impianto elettrico di cantiere (quadro). Sarà sempre necessario fornire al CSE/DL/Responsabile dei Lavori idoneo certificato di conformità alla regola dell'arte rilasciato da tecnico abilitato.

Cavi

Nella formazione dell'impianto di cantiere, l'impresa dovrà rispettare le seguenti direttive:

L'impresa esecutrice dovrà rispettare le seguenti direttive nella formazione dell'impianto elettrico di cantiere:

- I cavi per posa fissa (destinati a non essere spostati durante la vita del cantiere come ad esempio nel tratto che va dal contatore al quadro generale) utilizzabili sono:
 - o FROR 450/750V;
 - o N1VV-K (anche posa interrata);

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- FG7R 0,6/1kV (anche posa interrata);
- FG7OR 0,6/1kV (anche posa interrata).
- I cavi per posa mobile (destinati spostamenti durante la vita del cantiere come ad esempio i cavi che alimentano un quadro prese a spina e apparecchi trasportabili) utilizzabili sono:
 - H07RN-F;
 - FG1K 450/750V;
 - FG1OK 450/750V.
- I cavi per posa mobile dovranno essere, per quanto possibile, tenuti alti da terra e dovranno seguire percorsi brevi, e non dovranno essere arrotolati in prossimità dell'apparecchio.
- I cavi non dovranno attraversare le vie di transito all'interno del cantiere e non intralciano la circolazione oppure dovranno essere protetti contro il danneggiamento, ovvero dovranno essere interrati o su palificazioni (posa aerea).

Giunzioni

Le giunzioni e/o derivazioni dei cavi dovranno essere eseguite in apposite scatole di derivazione con grado di protezione minimo IP43 o IP55 se sottoposte a polvere e/o getti d'acqua. L'ingresso dei cavi nelle cassette di derivazione avviene mediante appositi pressacavi.

Contatti indiretti

Dovrà essere utilizzato un interruttore automatico magnetotermico e differenziale generale di cantiere subito a valle della fornitura e tale interruttore dovrà essere posto in un contenitore isolante (doppio isolamento).

Le prese a spina dovranno essere protette con interruttori differenziali I_{dn} minore/uguale a -0,03A. Ogni interruttore differenziale I_{dn} minore o uguale a 0,03A potrà proteggere al massimo sei prese a spina.

Sezionamento – interruzione - emergenza

I dispositivi di sezionamento dovranno essere chiaramente identificati (ad esempio per mezzo di apposita etichetta che indica il circuito su cui sono installati).

Per evitare che un circuito sia richiuso intempestivamente, i dispositivi di sezionamento e/o interruttori dovranno essere dotati di blocco nella posizione di aperto o posti all'interno di un quadro chiudibile a chiave.

Dovranno essere predisposti comandi di emergenza per interrompere rapidamente l'alimentazione all'intero impianto elettrico (sul quadro generale) e a sue parti (sui quadri di zona); tali comandi dovranno essere noti a tutte le maestranze e sono facilmente raggiungibili ed individuabili. I comandi d'emergenza sono costituiti o da pulsanti a fungo rosso su sfondo giallo posizionati all'esterno del quadro o dei quadri e agiscono sul relativo interruttore generale mediante diseccitazione della bobina (minima tensione), o dall'interruttore generale del quadro poiché lo stesso non è chiudibile a chiave e l' interruttore generale viene espressamente contraddistinto con apposita targa.

Prese

Dovranno essere utilizzate prese a spina mobili (volanti) ad uso industriale di tipo CEE IP43 o IP67 qualora queste si vengano a trovare, anche accidentalmente, in pozze d'acqua.

Dovranno essere utilizzate prese a spina fisse (installate all'interno o all'esterno dei quadri) ad uso industriale di tipo CEE IP43 o IP67 qualora queste siano soggette a getti d'acqua.

Potranno essere anche utilizzate prese a spina alimentate da un proprio trasformatore di sicurezza o di isolamento (ad esempio per alimentare lampade portatili o proiettori trasportabili) in alternativa alle altre prese protette da differenziali.

Potranno essere utilizzate prese incorporate su avvolgicavo ed il cavo dovrà essere del tipo H07RN-F.

Quadri

Dovranno essere utilizzati quadri elettrici costruiti in serie (ASC) dotati di targhe indelebili apposte dai costruttori con ivi riportato: il marchio di fabbrica del costruttore; un numero per ottenere dal costruttore tutte le informazioni; EN60439-4 (N.CEI 17/13/4); natura e valore nominale della I (A) del quadro e della f (Hz); tensioni di funzionamento nominali.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

Impianto di terra

All'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici dovrà essere eseguito l'impianto di terra predisponendo, in prossimità dei principali apparecchi utilizzatori fissi del cantiere, alcuni picchetti e questi dovranno essere collegati fra loro; in seguito saranno collegati i ferri delle fondazioni in cemento armato.

L'impianto di terra dovrà essere costituito da: dispersore, nodo di terra, conduttori di protezione, conduttori di terra e conduttori equipotenziali principali.

Come dispersori si potranno utilizzare tubi, profilati, tondini, ecc.

Dovrà essere realizzato il nodo principale di terra con una barra alla quale sono collegati i conduttori di protezione che collegano a terra le masse, il conduttore di terra del dispersore ed i conduttori equipotenziali che collegano le masse estranee.

Il conduttore di terra, che collega il nodo di terra al sistema disperdente ed i dispersori fra loro, dovrà avere sezione minima pari a 16 mmq se in rame rivestito o 35 mmq se in rame nudo.

Luoghi conduttori ristretti

Nei luoghi conduttori ristretti (all'interno di piccole cisterne metalliche, di cunicoli umidi, di tubazioni metalliche, di scavi ristretti nel terreno, ecc.) o in situazioni in cui si opera con larga parte del corpo con superfici conduttrici (su un traliccio metallico) dovranno essere utilizzati apparecchi elettrici trasportabili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (SELV) o alimentati singolarmente con un trasformatore d'isolamento o alimentati da una sorgente autonoma come una batteria di accumulatori.

Le lampade portatili che vengono utilizzate nei luoghi conduttori ristretti potranno essere alimentate unicamente mediante bassissima tensione di sicurezza (SELV).

Illuminazione

Gli apparecchi di illuminazione dovranno avere un grado di protezione minimo IP55.

Essendo prevedibile l'utilizzo dell'impianto elettrico ad uso promiscuo da più imprese esecutrici/lavoratori autonomi, dovrà essere redatto dall'impresa proprietaria dell'impianto, un apposito modello (vedasi modello contenuto nel presente PSC) di consegna dello stesso dall'impresa proprietaria agli altri utilizzatori. Ogni impresa appaltatrice dovrà avere il proprio quadro elettrico, la quale successivamente lo gestirà con i propri subappaltatori.

Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento dell'acqua sia potabile per gli operai sarà garantito da congrua fornitura di acqua in bottiglia o altro contenitore idoneo a contenere acqua potabile per utilizzo umano.

Per le lavorazioni l'impresa dovrà provvedere al posizionamento di serbatoi.

Sono assolutamente vietati allacciamenti di fortuna o difformi dalla buona tecnica.

- Gestione dell'emergenza

Organizzazione dell'emergenza

L'impresa appaltatrice e tutte le imprese esecutrici interessate nei lavori, dovranno garantire, durante tutta la durata dei lavori, la presenza di addetti al primo soccorso e all'antincendio.

Allegati al POS dovranno essere riportati gli attestati di partecipazione agli appositi corsi degli addetti.

Il CSE dovrà verificare l'avvenuta formazione degli addetti ricevendo gli attestati.

Mezzi antincendio

In cantiere dovrà essere garantito un adeguato numero di estintori sulla scorta dei depositi e dei locali che saranno apprestati.

In linea generale dovranno essere presenti estintori a polvere e/o a CO₂ all'interno di ciascun locale ed in prossimità dei depositi di materiale combustibile e/o infiammabile.

La presenza di estintori dovrà essere altresì garantita in tutti i mezzi



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

utilizzati per le lavorazioni (camion, macchine movimento terra, ecc.). Per le lavorazioni con particolare pericolo di innesco (saldature, impermeabilizzazioni, ecc.) dovrà essere sempre a disposizione, presso il luogo di lavoro (nell'immediata vicinanza) un adeguato estintore.

Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà definire il tipo ed il posizionamento degli estintori (riportando una tavola grafica esplicativa).

Presidi di primo soccorso

In relazione a quanto citato nel D.Lgs. 81/08, il servizio prevenzione e protezione aziendale di ogni impresa esecutrice, deve prevedere di tenere presso il cantiere:

- **Una cassetta di pronto soccorso**, facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata dal decreto sopraccitato, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti.

La stessa, ai cui all'art. 2 comma 1 del decreto 15 luglio 2003 n° 388, concernente norme generali per l'igiene del lavoro, deve contenere almeno:

- o Guanti sterili monouso (5 paia);
- o Visiera paraschizzi;
- o Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1);
- o Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3);
- o Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10);
- o Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2);
- o Teli sterili monouso (2);
- o Pinzette da medicazione sterili monouso (2);
- o Confezione di rete elastica di misura media (1);
- o Confezione di cotone idrofilo (1);
- o Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2);
- o Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2);
- o Un paio di forbici;
- o Lacci emostatici (3);
- o Ghiaccio pronto uso (due confezioni);
- o Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2);
- o Termometro;
- o Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.



- **Un pacchetto di medicazione**, facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata dal decreto sopraccitato, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti.

Lo stesso, ai cui all'art. 2 comma 2 del decreto 15 luglio 2003 n° 388, concernente norme generali per l'igiene del lavoro, deve contenere almeno:

- o Guanti sterili monouso (2 paia);
- o Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1);
- o Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1);
- o Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1);
- o Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3);
- o Pinzette da medicazione sterili monouso (1);



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- Confezione di cotone idrofilo (1);
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1);
- Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1);
- Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1);
- Un paio di forbici (1);
- Un laccio emostatico (1);
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1);
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1);
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

La gestione di detti presidi è ad esclusiva cura degli addetti al primo soccorso.

Il POS di ogni impresa esecutrice, dovrà definire il tipo ed il posizionamento dei presidi di primo soccorso adottati.

Evacuazione incendio



È stato identificato come luogo sicuro, cioè come luogo in cui un'eventuale emergenza non può arrivare, lo spazio antistante l'area oggetto di intervento utilizzando come via d'esodo la scala condominiale esistente.

In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce dall'addetto preposto alla gestione dell'emergenza dell'impresa appaltatrice da individuare nel POS, tutti i lavoratori si ritroveranno in questo spazio e lo stesso procederà al censimento delle persone affinché si possa verificare l'assenza di qualche lavoratore.

Il POS dell'impresa appaltatrice succitata dovrà riportare la procedura relativa alla gestione dell'emergenza.

Intervento

L'eventuale chiamata ai Vigile del Fuoco (115) viene effettuata esclusivamente dall'addetto all'antincendio dell'impresa appaltatrice che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario.

Gli incaricati alla gestione dell'emergenza provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi necessari e a provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.

Fino a quando non è stato precisato che l'emergenza è rientrata tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o coadiuvare gli addetti all'emergenza nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo.

Il POS dell'impresa appaltatrice succitata dovrà riportare la procedura relativa alla gestione dell'emergenza.

Primo soccorso

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche. (OSPEDALE DI TRECENTA). Nessun lavoratore potrà intervenire in caso di infortunio se non per attivare gli incaricati previsti.

Comportamento in caso di infortunio

In caso di infortunio sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso ed indicare il luogo e le altre informazioni utili per dare i primi soccorsi d'urgenza all'infortunato. Dovrà essere immediatamente informato il DTC, il capo cantiere o altra figura responsabile dell'impresa appaltatrice la quale provvederà a gestire la situazione di emergenza. In seguito questa figura responsabile prenderà nota del luogo, dell'ora e della causa di infortunio, nonché dei nominativi di eventuali testimoni, quindi in relazione al tipo di infortunio provvederà a dare le eventuali istruzioni di soccorso e a richiedere una tempestiva visita medica o fornito di codice fiscale dell'azienda

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

accompagnerà l'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso il cui riferimento si trova all'interno del presente piano.

Accertamenti sanitari

Le imprese appaltatrici dovranno dimostrare, trasmettendo copia della documentazione relativa al CSE, che tutti i lavoratori operanti in cantiere siano sottoposti, con la periodicità individuata dalle norme sull'igiene del lavoro, agli accertamenti sanitari preventivi e periodici obbligatori in relazione alla loro esposizione a rischi specifici e che tutti coloro che operano in cantiere hanno la copertura vaccinale.

Le imprese appaltatrici dovranno controllare tale adempimento per i loro subaffidatari, e in caso di richiesta del CSE, fornirgli la documentazione relativa.

- Varie

Mezzi protezione

In relazione ai rischi specifici connessi con le varie lavorazioni, il personale dovrà essere dotato dei corrispondenti dispositivi di protezione individuale (DPI).

Tali DPI saranno dati in consegna a ogni singolo addetto; all'atto della consegna sarà raccomandato l'impiego del dispositivo stesso in tutti quei casi in cui le condizioni di lavoro lo imporranno, facendo così opera di formazione ed informazione ai sensi di quanto previsto nel D.Lgs. 81/08 e secondo le indicazioni riportate nel presente piano in relazione ad ogni fase di lavoro.

Si ricorda comunque che:

da art. 36 a art. 37 del D.Lgs. 81/08 (obblighi dei datori di lavoro a fare informazione, formazione ed addestramento)

...omissis...

d) fornisce ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione;

...omissis...

f) richiede l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione;

da art. 74 a art. 79 del D.Lgs. 81/08 (obblighi dei lavoratori)

...omissis...

c) utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione.

A titolo generale si può prevedere l'utilizzo di ciascun mezzo di protezione secondo quanto riportato di seguito:

	<p style="text-align: center;">Protezione per la testa</p> <p>Nelle circostanze in cui si riscontri la possibilità di caduta di materiale o di attrezzature dall'alto o la possibilità del rischio di urti contro ostacoli fissi ad una altezza d'uomo, ad esempio impalcature ed impianti, deve essere utilizzato il casco di protezione, tale obbligo verrà manifestato mediante affissione del relativo cartello segnaletico.</p>
	<p style="text-align: center;">Protezione delle mani</p> <p>L'utilizzo dei guanti protettivi è previsto in tutte le operazioni che comportano manipolazione di attrezzature o contatto con materiali taglienti, abrasivi o corrosivi. Fra queste l'eventuale carico e scarico materiale e la manipolazione di materiali con velati rischi biologici.</p>

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09



Protezione dei piedi

L'impiego delle scarpe antinfortunistiche del tipo con suolo antichiodo e dotate di untale contro lo schiacciamento è da considerarsi obbligatorio per tutte le operazioni di cantiere.



Protezione del corpo

L'impiego delle opportune tute di lavoro è da considerarsi generalizzato. Nel caso di particolari operazioni devono essere utilizzate opportune cinture di sicurezza.



Protezione degli occhi

Nelle lavorazioni che possono provocare la proiezione di particelle solide; ad esempio eventuale utilizzo di dischi abrasivi o da taglio attraverso l'uso di smerigliatrici, è prescritto l'impiego di occhiali.



Protezione delle vie respiratorie

In tutti i casi di possibile diffusione di polveri o sostanze tossiche, si provvederà alla predisposizione di un sistema di controllo e di utilizzo di appropriati mezzi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie.



Indumenti alta visibilità fosforescenti

In caso di lavorazioni in ore serali e in tutti i casi in cui è necessario che i conducenti dei veicoli, che transitano all'interno della discarica e quindi nelle vicinanze dell'area di cantiere, abbiano la necessità di percepire la presenza in tempo dei lavoratori.



Protezione per l'udito

L'obbligo dell'impiego dei protettori auricolari, in particolare cuffie, verrà disposto nei confronti del personale addetto all'uso di mezzi e per tutte quelle lavorazioni il cui livello di esposizione al rumore risulta superiore agli 85 dB(A) come previsto dal Decreto 277/91.



Protezione contro la caduta dall'alto

L'obbligo dell'impiego delle cinture di sicurezza, verrà disposto nei confronti del personale addetto a tutte quelle lavorazioni in cui vengano eseguite ad un'altezza superiore ai 2,00 m prive di opere provvisorie e/o parapetti, o per operazioni in quota all'interno della PLE.

I DPI necessari alla protezione dei lavoratori dai rischi provenienti da altre fasi di lavoro in cui sono impiegati lavoratori di altre ditte, dovranno essere comunque forniti dal loro diretto datore di lavoro secondo i principi di cui al D.Lgs. 81/08 allegato VIII

In caso di interferenze tra le lavorazioni, il presente PSC contiene le prescrizioni operative per lo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

sfasamento spaziale e temporale delle fasi e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangono rischi di interferenza, vengono specificate le misure preventive e protettive e i dispositivi di protezione individuali, atti a ridurre al minimo i rischi.

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice nella figura del Capo Cantiere (preposto), informare preventivamente il CSE sulle promiscuità di fase non previste, al fine di poter fare adottare idonee misure di sicurezza.

La presa visione del presente documento permette a ciascun datore di lavoro di valutare i rischi dei propri operatori durante le varie fasi di lavoro anche interferenti con altre e pertanto il costo dei DPI è da ritenersi compreso nell'offerta presentata al proprio committente.

Informazione dei lavoratori

Tutto il personale presente in cantiere è tenuto a seguire le indicazioni del DTC, del CSE, del Capo cantiere, degli assistenti e, oltre a quelle del proprio datore di lavoro, a quelle impartite dai preposti nell'ambito delle proprie attribuzioni e sarà informato dei rischi specifici cui è esposto, sia a voce, sia mediante l'affissione, nei vari settori di lavoro, di cartelli unificati secondo il D.Lgs. 81/08 indicanti le principali norme di prevenzione infortuni come individuati all'interno del presente piano. Ai lavoratori dovrà essere elargita a cura dei datori di lavoro delle singole imprese esecutrici l'informazione ed erogata la formazione relativamente a:

- i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività lavorativa
- le misure e le attività di prevenzione adottate
- i rischi particolari a cui è esposto il lavoratore in relazione all'attività svolta
- i pericoli connessi all'eventuale utilizzo di sostanze pericolose
- le procedure per il pronto soccorso, la lotta antincendio e l'evacuazione dei lavoratori
- i nominativi del responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e del medico competente
- i nominativi dei lavoratori incaricati di svolgere azioni di pronto soccorso

In particolare dovranno essere trasmesse e illustrate a cura del Datore di Lavoro di ogni impresa esecutrice, le nozioni relative al PSC e ai singoli POS.

Il POS dovrà contenere l'indicazione dei nominativi dei lavoratori con la loro mansione all'interno del cantiere con riferimento agli incontri informativi/formativi avvenuti nonché alla documentazione fornita a tale scopo.

Visitatori in cantiere

L'impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché tutto il personale ESTRANEO AI LAVORI (visitatori quali committente, organo di vigilanza, DL, CSE, ecc.) sia fornito dei mezzi necessari di protezione individuale quando entra nell'area di cantiere e a tal fine dovrà avere tali DPI a disposizione; i visitatori potranno comunque accedere ai cantieri di lavoro solo quando hanno ottenuto l'autorizzazione del capocantiere.

Riunioni di coordinamento

Prima di iniziare i lavori, in coordinamento con la committenza, dovrà essere svolto un primo incontro di coordinamento a cui dovranno partecipare anche i rappresentanti delle ditte in sub-appalto. Periodicamente o qualora vi siano sostanziali mutamenti nella struttura ed organizzazione del cantiere, l'incontro di cui sopra dovrà essere ripetuto con gli stessi criteri descritti.

Programma riunioni di coordinamento

Le imprese partecipanti (principale, subappaltatrici e fornitori in opera) ed i lavoratori autonomi devono partecipare alle riunioni indette dal CSE attivando le procedure di verifica e controllo riportate nel presente PSC; assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate.

Le riunioni di coordinamento sono parte integrante del presente piano e costituiscono fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente PSC.

La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del CSE che ha facoltà di

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.

La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica.

I convocati delle imprese dal CSE sono obbligati a partecipare previa segnalazione alla Committenza di inadempienze rispetto quanto previsto dal presente Piano.

Provvedimenti a carico dei trasgressori

A carico dei trasgressori (in qualità di lavoratori) alle norme di prevenzione, ciascuna impresa dovrà predisporre una forma di richiamo (scritta o verbale); tale procedura dovrà essere esplicita nel POS.

In caso di inottemperanze alle prescrizioni di legge o alle indicazioni contenute nel presente piano il CSE potrà proporre al committente l'interruzione delle operazioni pericolose.

Il costo di tale interruzione sarà addebitato inevitabilmente all'impresa appaltatrice interessata la quale può fare rivalsa sul singolo subappaltatore.

INDIRIZZI E NUMERI DI TELEFONO UTILI

SERVIZIO		
 SERVIZIO AMBULANZA		118
 VIGILI DEL FUOCO		115
 CARABINIERI		112
 POLIZIA DI STATO		113
COORDINATORE SICUREZZA IN PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE Arch. Lezziero Silvia	366 - 5742739	
DIRETTORE DEI LAVORI Arch. Lezziero Silvia	366 - 5742739	
IMPRESA ESECUTRICE - da individuare		

SEGNALETICA DI CANTIERE

I lavoratori e gli eventuali visitatori del cantiere dovranno essere informati dall'impresa appaltatrice dei rischi residui presenti in cantiere anche attraverso la segnaletica di sicurezza, che deve essere conforme ai requisiti del D.Lgs. 81/08.

È bene ricordare che la segnaletica di sicurezza deve risultare ben visibile e soprattutto, per svolgere bene il suo compito, deve essere posizionata in prossimità del pericolo.

A tal proposito si richiede la collocazione in cantiere, da parte dell'impresa appaltatrice, almeno dei seguenti cartelli oltre a quelli già precedentemente evidenziati:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

Nelle sedi stradali che confinano, o facenti parte cantiere stradale, dovrà essere predisposta apposita segnaletica stradale con le modalità prescritte dal Codice della Strada e dal suo Regolamento di attuazione nonché in ottemperanza del D.M. 10-07-2002.

- SEGNALI DI PERICOLO
- SEGNALI DI PRESCRIZIONE E OBBLIGO
- SEGNALI DI INDICAZIONE
- SEGNALI COMPLEMENTARI E LUMINOSI

In particolar modo sulla strada provinciale (S.R. n° 6) dovrà essere allestito alle due estremità del cantiere il seguente segnale di indicazione obbligatorio:

Lavori di	<input type="text"/>		
Ordinanza	<input type="text"/>		
Impresa	<input type="text"/>		
Inizio	<input type="text"/>	Fine	<input type="text"/>
Recapito	<input type="text"/>		
Tel.	<input type="text"/>		

Figura II 382 Art. 30

TABELLA LAVORI

- Dovrà essere predisposta a cura dell'Impresa appaltatrice lungo il perimetro del cantiere e in tutte le aree del cantiere stradale, illuminazione notturna di sicurezza, costituita da lampade intermittenti a luce gialla lampeggiante e a luce rossa fissa con le modalità prescritte dal Regolamento di attuazione del Codice della Strada.



Art. 36 Reg.

ESEMPIO DI DISPOSITIVO LUMINOSO
A LUCE ROSSA

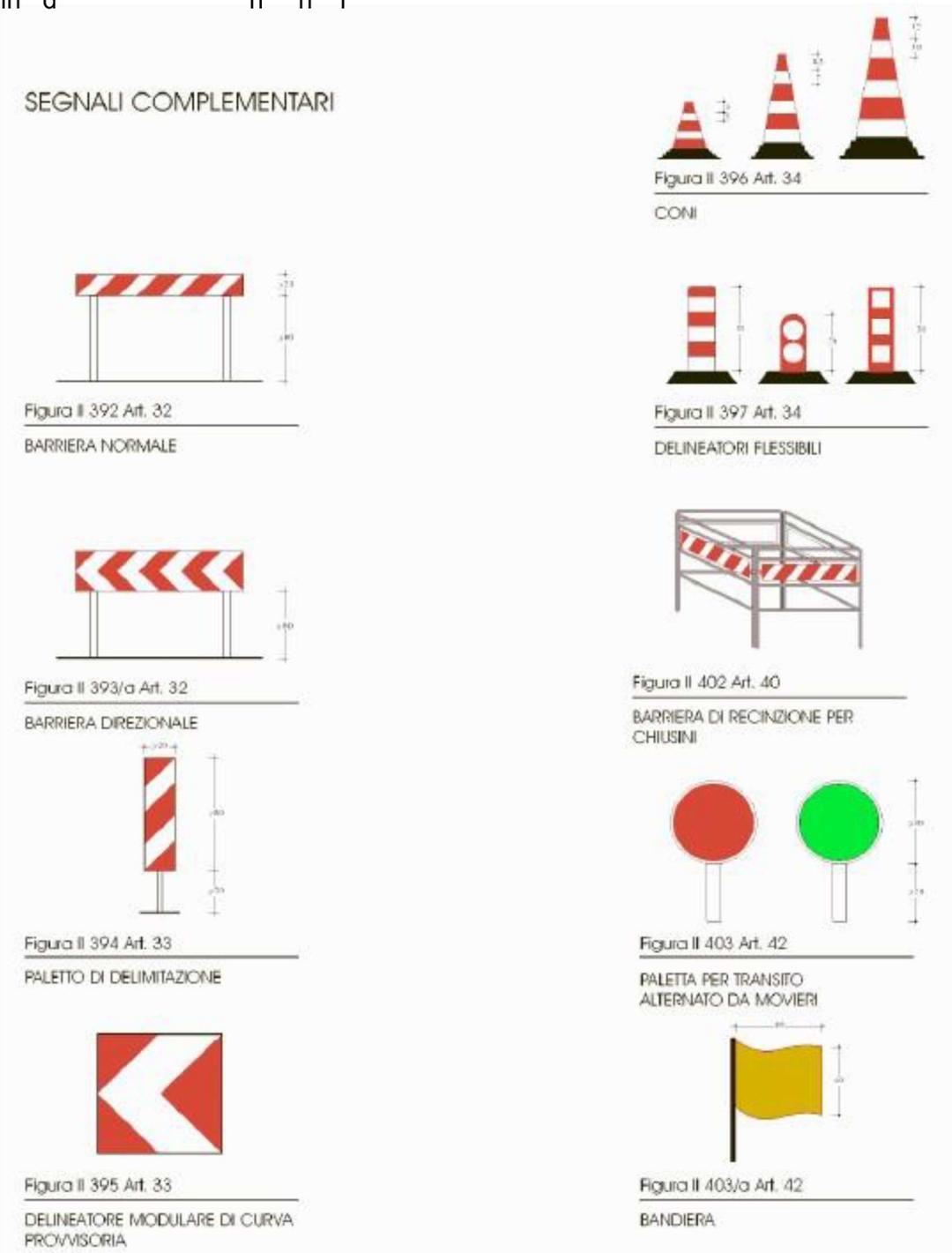


Art. 36 Reg.

ESEMPIO DI DISPOSITIVO LUMINOSO
A LUCE GIALLA

- Le aree del cantiere sorgenti di pericolo (zona di scavo, percorsi pedonali e carrabili provvisori), dovranno essere adeguatamente illuminate durante le ore notturne

- Per la segnalazione dei lavori su strada (nel rispetto del Codice della Strada, del Regolamento di attuazione e D.M. 10-07-2002) dovranno essere seguite precise regole per l'ottenimento del maggior livello di sicurezza possibile quali: i segnali di pericolo o di indicazione da utilizzare per il segnalamento temporaneo avranno colore di fondo giallo; i supporti e sostegni o basi mobili di tipo trasportabile e ripiegabile, utilizzati per il segnalamento temporaneo, dovranno assicurare la stabilità del segnale in qualsiasi condizione della strada e condizione atmosferica (sarà vietata la segnaletica sostenuta da pali lungo le strade). Per gli eventuali zavorramenti dei sostegni è vietato l'uso di materiali rigidi che possono costituire pericolo o intralcio per la circolazione. E' consigliabile qualora non si possa fissarli diversamente utilizzare dei sacchetti di sabbia .



- I segnali dovranno essere scelti ed installati in maniera appropriata alle situazioni di fatto ed alle circostanze specifiche. Nei sistemi di segnalamento temporaneo ogni segnale dovrà essere coerente con la situazione in cui viene posto e, ad uguale situazione, dovranno corrispondere stessi segnali e stessi criteri di posa. Non devono essere posti in opera segnali temporanei e segnali permanenti in contrasto tra loro. A tal fine i segnali permanenti dovranno essere rimossi o oscurati se in contrasto con quelli temporanei.

Ultimati i lavori i segnali temporanei, sia verticali sia orizzontali, dovranno essere immediatamente rimossi e, se del caso, vanno ripristinati i segnali permanenti.

I segnali dovranno essere possibilmente collocati sulla banchina o comunque su lato destro della corsia di marcia.

Il posizionamento dei segnali non dovrà impedire o intralciare la circolazione pedonale e soprattutto non dovrà nascondere altri segnali permanenti che rimarranno in vigore.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

Le schede operative del cantiere stradale allegate al piano, descrivono la segnaletica che deve essere predisposta nella casistiche più significative del cantiere. - In prossimità di ogni area d'ingombro della carreggiata (S.R. 6 "Eridania") dovrà essere posizionata

opportuna segnaletica stradale (eventualmente concordata con la Polizia Municipale).

In particolare si fa riferimento alle indicazioni del D.M. 10-07-2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categorie di strade, da adottare per il segnalamento temporaneo"

ed in particolare:

- Strade tipo E e F urbane (di quartiere e locali) dalla Tavola 72 alla Tavola 87.

(Le schede allegate al PSC sono indicative e dovranno esser adattate al caso specifico)

Si fa presente che il limite di velocità attuale di 50 km/h su via Papino, necessita di essere ridotto a 30 km/h (o addirittura anche inferiore se necessario!) per tutta la durata del cantiere.

- In caso di previsione di senso unico alternato, la carreggiata dovrà essere delimitata con coni o, in alternativa, con barriere stradali, di tipo "normale" (altezza non inferiore ai 20 cm e colorata a strisce alternate oblique bianche e rosse rifrangenti - la larghezza delle strisce rosse deve essere pari a 1,2 volte quella delle strisce bianche) e "direzionale" (dimensione non inferiore a 60x240 cm e dimensione grande 90x360 cm, colorata sulla faccia utile con bande alternate rosse e bianche a punta di freccia e rivolte nella direzione della deviazione- la larghezza delle strisce rosse deve essere pari a 1,2 volte quella delle strisce bianche) e, eventualmente, con recinzione sostenuta da montanti in acciaio e costruita con fogli plastificati di colore rosso ed aderente rete elettrosaldata. La recinzione esterna dovrà possedere le seguenti caratteristiche: altezza minima prevista (1,00/1,50/1,95 m.), adeguata resistenza alle spinte orizzontali, adeguato fissaggio al terreno, adeguata visibilità da parte dei pedoni e dei veicoli circolanti all'esterno.

- All'interno del centro abitato lungo via Roma, si dovrà prevedere, nei tratti oggetto di lavori riguardanti i marciapiedi, all'allestimento a regola d'arte dei percorsi pedonali provvisori comprensivi della segnaletica orizzontale e verticale conforme alla legislazione vigente.

Ove non esiste marciapiede o questo sia occupato dal cantiere occorre delimitare e proteggere un corridoio di transito pedonale di larghezza 1,00 m. Detto corridoio può consistere in un passaggio temporaneo costruito sulla carreggiata oppure in una striscia di carreggiata protetta, sul lato del traffico, da barriere o da parapetto segnalati dalla parte della carreggiata con luci rosse. Questo passaggio dovrà sempre essere predisposto quando la larghezza della carreggiata lo consenta e comunque risulti pericoloso o poco agevole far attraversare la strada ai pedoni (in presenza di traffico intenso). Quando invece l'attraversamento della strada non fa presagire particolari rischi si potrà prevedere che in prossimità del cantiere stradale i pedoni siano fatti attraversare nel marciapiede sull'altro lato della strada; in tal caso le "zebre pedonali" esistenti dovranno preventivamente essere spostate in luogo sicuro e segnalate sia con segnaletica orizzontale provvisoria gialla sia con segnaletica verticale.

Tombini ed ogni tipo di portello, aperti anche per un brevissimo tempo, situati sulla carreggiati o in banchina o su marciapiedi devono essere completamente recintati e messi in sicurezza.

D n r r n r r n r r d
n n r d n r d r n n n n r
nd n n r r n r n r d d n n r C r
d n d n r r n r d d r n
d r L n d r r n r n d d n n r
S r n n nd n n r n n d n r n r

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

SEGNALE	LUOGO
 «DIVIETO DI ACCESSO AI NON ADDETTI»	In prossimità di ogni accesso al cantiere
 «ATTENZIONE: PERICOLO GENERICO»	In prossimità di ogni accesso al cantiere
 «OBBLIGO DI USO DEI D.P.I.»	In prossimità di ogni accesso al cantiere
 «OBBLIGO DI USO DI DPI DI PROTEZIONE DELL'UDITO»	In prossimità di macchine generatrici di rumore
	Protezione obbligatoria per gli occhi.
	Protezione obbligatoria del corpo.
	Protezione obbligatoria del viso.
	Passaggio obbligatorio per i pedoni.
 «SOCCORSI D'URGENZA»	In vicinanza della cassetta di pronto soccorso.
 «ESTINTORE»	In immediata vicinanza dell'estintore.
 «ATTENZIONE: TENSIONE ELETTRICA»  «DIVIETO DI SPEGNERE CON ACQUA»	Divieto di spegnere con acqua: In prossimità dei quadri elettrici e delle linee elettriche aeree ed interrate.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

	Pericolo scavi con prescrizioni.
	Pericolo Impianto Elettrico con prescrizioni.
	Vietato fumare.
	Sostanze corrosive (da segnalare al CSE).
	Materiale comburente. (da segnalare al CSE).
	Sostanze nocive o irritanti. (da segnalare al CSE).
	Pericolo di inciampo. (ove necessario)
	Protezione obbligatoria per gli occhi.
	Protezione obbligatoria del corpo.
	Protezione obbligatoria del viso.
	Passaggio obbligatorio per i pedoni.
	Telefono per chiamata SOS pronto soccorso.
	Percorso da seguire in caso di emergenza.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

- Le aree di cantiere mobile saranno delimitata sulla carreggiata da barriere stradali, di tipo "normale" (altezza non inferiore ai 20 cm e colorata a strisce alternate oblique bianche e rosse rifrangenti- la larghezza delle strisce rosse deve essere pari a 1.2 volte quella delle strisce bianche) e "direzionale" (dimensione non inferiore a 60x240 cm e dimensione grande 90x360 cm, colorata sulla faccia utile con bande alternate rosse e bianche a punta di freccia e rivolte nella direzione della deviazione- la larghezza delle strisce rosse deve essere pari a 1.2 volte quella delle strisce bianche). Le barriere possono essere sostituite solo da recinzioni orange o da altri mezzi approvati dal Ministero dei Lavori Pubblici. Si prevedono anche New-Jersey in polietilene rotostampato, riempiti d'acqua. Nelle ore notturne i margini delimitatori saranno evidenziati con apposite luci gialle, alimentate in bassa tensione. La disposizione di recinzioni è definita nel layout di cantiere.

- In seguito al continuo modificarsi delle zone di lavoro e alla durata del cantiere di più di sette giorni, sarà predisposta segnaletica gialla orizzontale temporanea nelle zone limitrofe alle lavorazioni. In particolare:

- strisce longitudinali continue e discontinue per indicare i margini, la separazione dei sensi di marcia e le corsie;
- frecce direzionali ed iscrizioni.

- Oltre al cartello di cantiere, prima dell'arrivo nella zona di cantiere dovrà essere posto un cartello di segnalazione con fondo giallo indicante il cantiere e la deviazione;

- Devono essere installate baracche prefabbricate con i seguenti allestimenti:

- wc chimico;
- refettorio/mensa;
- ufficio di cantiere.

- Devono essere disponibili, esternamente ai box almeno un punto di erogazione per l'acqua corrente.

- Devono essere allestiti i seguenti impianti:

- alimentazione elettrica (Quadro Generale) in prossimità delle baracche; dal QG viene alimentato il quadretto delle baracche ed il quadro di distribuzione. Da questo quadro vengono direttamente alimentate, attraverso interruttori, se derivazione spina-presa, le macchie fisse di cantiere quali la betoniera e l'eventuale taglia ferro. Gli altri utilizzatori possono venire alimentati tramite derivazione spina-presa. Le linee di alimentazione dal QG al quadro di distribuzione e da questo alle macchine fisse, devono essere interrate onde non costituire intralcio.
- Fornitura idrica in prossimità delle baracche. Dalla fornitura idrica vengono fatte derivazioni per alimentare le baracche, i lavandini, la betoniera. L'alimentazione idrica deve essere interrata.

- Vengono ubicate le zone di:

- Carico, scarico e stoccaggio dei materiali;
- Raccolta rifiuti.

- Lo smantellamento del cantiere può avvenire progressivamente con l'avanzamento dei lavori, fanno eccezione la recinzione, i servizi igienico-assistenziali, che devono rimanere fino al termine delle lavorazioni.

All'allestimento deve provvedere in tutte le sue sub-fasi la ditta appaltatrice.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

Obbligo

PROTEZIONE DEL CAPO



Posizionamento specifico

Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiale dall'alto o di urto con elementi pericolosi.

Nei pressi del posto di carico e scarico materiali con apparecchi di sollevamento.

Nei pressi dei luoghi in cui si armano e disarmano strutture.

L'uso dei caschi di protezione è tassativo per in tutti i cantieri edili per gli operai esposti a caduta di materiali dall'alto.

I caschi di protezione devono essere usati da tutto il personale, senza eccezione alcuna, visitatori compresi

PROTEZIONE DELL'UDITO



Posizionamento specifico

Negli ambienti di lavoro od in prossimità delle operazioni dove la rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno all'udito.

PROTEZIONE DEI PIEDI



Posizionamento specifico

All'ingresso del cantiere in prossimità di tutti i luoghi di accesso.

PROTEZIONE DELLE MANI



Posizionamento specifico

Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine dove esiste il pericolo di lesione delle mani.

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE



Posizionamento generico

Negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di introdurre nell'organismo, mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie e fumi.

Nei pressi dei luoghi in cui si effettua la levigatura dei pavimenti.

Il personale deve essere a conoscenza del posto di deposito, delle norme di impiego e addestrato all'uso.

VEICOLI A PASSO D'UOMO



Posizionamento specifico

In corrispondenza degli accessi ai luoghi di lavoro dove devono transitare mezzi meccanici che possono costituire pericolo per le maestranze intente ad eseguire lavori.

Salvataggio

PRONTO SOCCORSO



Posizionamento specifico

Sui veicoli in cui viene tenuta una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione.

Sulla porta degli uffici all'interno della quale si trova una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

Antincendio

ESTINTORE



Posizionamento specifico

Sui veicoli in cui viene tenuto un estintore.

Sulla porta del box attrezzature all'interno della quale si trovano uno o più estintori. In corrispondenza delle uscite di emergenza ove si trova un estintore.

TELEFONO DI EMERGENZA



Posizionamento specifico (vedi lay-out cantiere)

Sui veicoli all'interno dei quali si trova un telefono cellulare o altro modello con riportato il numero di telefono dei Vigili del Fuoco.

Istruzione

CARTELLO DI CANTIERE

Lavori di	<input type="text"/>
Ordinanza	<input type="text"/>
Impresa	<input type="text"/>
Inizio	<input type="text"/> Fine <input type="text"/>
Recapito	<input type="text"/>
Tel.	<input type="text"/>

Posizionamento specifico

All'ingresso principale del cantiere in posizione visibile dalla strada di accesso.

CODICE DEI SEGNALI GESTUALI E VERBALI



Posizionamento generico

In prossimità dei luoghi ove vengono impiegati mezzi di trasporto e soprattutto di sollevamento.

<p>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)</p>
--

<p><i>ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09</i></p>
--

MISURE DI COORDINAMENTO TRA LE IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI

PREMESSA

Vengono di seguito evidenziate le principali misure di coordinamento che le imprese esecutrici dovranno adottare durante l'esecuzione dei lavori; qualora le imprese stesse avessero procedure similari già in atto, potranno proporle al vaglio del CSE, al fine di concordare l'eventuale modifica e/o integrazione.

Le misure di coordinamento, di prevenzione, DPI nonché gli apprestamenti da adottare durante l'utilizzo di macchine, attrezzature e sostanze, nonché delle attività lavorative e le conseguenti procedure operative sono quelle previste dalla legislazione vigente (DPR 547/55, DPR 164/56, DPR 303/56, ecc.) e sono a carico della/e impresa/e nonché lavoratori autonomi o fornitori che eseguiranno i lavori così come pure la vigilanza relativa.

Il controllo sull'applicazione di quanto previsto dal piano (per le parti non rientranti nei campi sopra individuati) e sulla corretta attivazione delle procedure derivanti dallo stesso da parte delle imprese, lavoratori autonomi, fornitori, è a carico del CSE.

Tali schede dovranno essere compilate ogniqualvolta un'impresa esecutrice utilizza macchine e/o attrezzature non di proprietà ed inviate dal DTC via fax al CSE.

ELENCO DELLA MODULISTICA PER IMPRESE IN SUBAPPALTO

- GESTIONE SUBBAPPALTATORI;
- CONCESSIONE ED USO MACCHINE/ATTREZZATURE/OPERE PROVVISORIALI;
- CONSEGNA DPI AI LAVORATORI DI IMPRESE DIVERSE PER ATTIVITA' INTERFERENTI;
- GESTIONE SERVIZI COMUNI;
- AFFIDAMENTO E GESTIONE IMPIANTO ELETTRICO.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

GESTIONE SUBBAPPALTATORI

Spett.

Alla c.a.: _____
(committente)

e, p.c.: _____
(Coordinatore in Esecuzione)

Oggetto: lavori di

Il sottoscritto _____, in qualità di Datore di Lavoro della ditta _____

DICHIARA

con la presente di aver ottemperato a quanto di seguito specificato prima di autorizzare le ditte subappaltatrici e/o i lavoratori autonomi a lavorazioni specifiche all'interno del cantiere di cui all'oggetto:

1. Di aver verificato l'idoneità tecnico professionale delle ditte o dei lavoratori autonomi;
2. Di aver fornito ai soggetti incaricati dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti in cantiere e sulle misure di prevenzione da attuare in caso di emergenza (con la consegna e la spiegazione anche del Piano di Sicurezza e Coordinamento);
3. Di aver visionato il POS delle ditte e di aver verificato la compatibilità ed il coordinamento con le lavorazioni delle altre imprese ed i miei sottoposti.

Le ditte ed i lavoratori autonomi prendono atto delle specifiche di cui sopra controfirmando il presente documento.

Rovigo (RO), ____/____/____

Ditta Appaltatrice _____

La Ditta/Lavoratore autonomo _____ Timbro e Firma _____

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

CONCESSIONE ALL'USO DI MACCHINE ED ATTREZZATURE / OPERE PROVVISORIALI

Impresa/committente _____

Con la presente siamo a consegnare all'impresa _____ le seguenti macchine e attrezzature:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> martello demolitore | <input type="checkbox"/> ponte su ruote |
| <input type="checkbox"/> betoniera | <input type="checkbox"/> sega circolare |
| <input type="checkbox"/> clipper | <input type="checkbox"/> Gru / Autogru |
| <input type="checkbox"/> macchine operatrici | <input type="checkbox"/> apparecchi di sollevamento |
| <input type="checkbox"/> utensili elettrici portatili | <input type="checkbox"/> _____ |

All'atto della consegna il sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta suindicata dichiara di:

- aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
- essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo della macchina/e e delle attrezzature consegnate;
- avere avuto in copia le schede relative alle macchine - attrezzature con ivi evidenziati i rischi, le misure di prevenzione ed i DPI da utilizzare;

si impegna a:

- far utilizzare le attrezzature e le macchine prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
- informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
- mantenere in buone condizioni le attrezzature e macchine prese in consegna.

Data _____

Letto e sottoscritto

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)**ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09****CONSEGNA DPI AI LAVORATORI DI IMPRESE DIVERSE PER ATTIVITA' INTERFERENTI**

Lavoratore (Cognome e nome): _____

Mansione: _____

Prima fornitura	Reintegro periodico	Reintegro straordinario
-----------------	---------------------	-------------------------

DPI	Tipo	Durata media	Prossima consegna
-----	------	--------------	-------------------

Casco di protezione		Triennale	
Copricapo		Ad usura	
Cuffia otoprotettrice		Triennale	
Tappi auricolari		Al consumo ⁵	
Occhiali protettivi		Triennale	
Schermi facciali		Ad usura	
Maschera per saldatura		Ad usura	
Mascherina antipolvere		Al consumo	
Mascherina con filtro		In base alla notifica	
Guanti		Ad usura	
Scarpe alte		Annuale	
Scarpe basse		Annuale	
Stivali		Triennale	
Ginocchiere		Ad usura	
Cinture di sicurezza		Quinquennale	
Vestiaro speciale		Ad usura	
Impermeabile (*)		Ad usura	
Vestiaro da lavoro (*)		Annuale	

Con la presente il lavoratore si impegna ad attenersi scrupolosamente alle istruzioni ed alle modalità d'uso che gli sono state impartite all'atto della consegna. Letto e sottoscritto:

il lavoratore data

Nell'occasione si ricorda quanto segue:

- I DPI consegnati sono personali e non devono essere ceduti o prestati ad altri;
- I DPI consegnati, quando non utilizzati, vanno tenuti in luogo pulito e comunque sempre a disposizione;
- I DPI consegnati vanno usati secondo le indicazioni impartite;
- I DPI consegnati non vanno rovinati;
- Deve essere richiesta la sostituzione dei DPI consegnati qualora si presentino in condizioni tali da non garantire più la protezione necessaria;
- Il lavoratore che non utilizza i DPI consegnati può essere punito con ammenda ai sensi dell'attuale normativa di prevenzione infortuni.

⁵ con la voce "al consumo" si intende praticamente un monouso, cioè un usa e getta.

(*) Tali indumenti non sono considerati D.P.I. dal D.Lgs. 626/94, e come tali, non richiedono la documentazione prevista dal D.Lgs. 475/92.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 – TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

GESTIONE SERVIZI COMUNI

Impresa _____

Con la presente vengono messi a disposizione dell'impresa _____ i seguenti servizi comuni:

- uffici
- spogliatoio
- docce
- lavatoi
- latrine
- refettorio e/o mensa
- altri servizi (_____)
- altri servizi (_____)
- altri servizi (_____)

All'atto della consegna il sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta suindicata dichiara di:

- aver preso visione che i servizi concessi in uso sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di igiene e di prevenzione;
- impegnarsi a mantenere i servizi in uso in buone condizioni di pulizia e di igiene;
- impegnarsi ad informare i propri lavoratori per un uso dei servizi nel rispetto delle condizioni di pulizia e di igiene.

Data _____

Letto e sottoscritto

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

AFFIDAMENTO E GESTIONE IMPIANTO ELETTRICO

Impresa _____

Con la presente siamo a consegnare all'impresa _____ l'impianto elettrico e l'impianto di messa a terra realizzati in conformità alla L. 46/90 e s.m.i..

Per l'attività di cantiere della ditta _____ la scrivente impresa provvederà a consegnare un punto di allaccio dell'impianto da cui dovrà derivarsi avendo cura di verificare prima di eseguire la derivazione i parametri di sicurezza e dimensionali dell'impianto a monte.

All'atto della consegna il sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta suindicata dichiara di:

- aver preso visione del certificato di conformità alla L. 46/90 e s.m.i. dell'impianto elettrico e di messa a terra;
- essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi alle modalità di allaccio, in conseguenza dei quali provvedere ad eseguire l'allaccio nel rispetto delle norme tecniche CEI.

Data _____

Letto e sottoscritto

<p>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)</p>
--

<p><i>ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09</i></p>
--

COORDINAMENTO

- Pianificazione delle fasi

Le fasi di lavoro specifiche, evidenziate con la loro collocazione temporale nell'allegato diagramma di Gantt, sono state relazionate fra di loro, con riferimento alla variabile tempo, considerando, ove possibile in virtù delle esigenze tecniche di costruzione, di non avere o, di ridurre al minimo, la sovrapposizione spaziale di lavori eseguiti da ipotetiche imprese diverse.

Qualora l'impresa appaltatrice non ritenesse applicabili le ipotesi di pianificazione effettuate ed identificasse sovrapposizioni temporali e spaziali di attività eseguite da imprese diverse dovrà richiedere la modifica del presente PSC in merito alla problematica stessa.

In ogni caso il POS di ogni impresa appaltatrice dovrà prevedere un programma lavori di dettaglio a quello allegato mentre i POS delle imprese esecutrici dovranno evidenziare il programma specifico dei processi operativi di competenza.

Inoltre settimanalmente l'impresa appaltatrice dovrà trasmettere a mezzo mail al CSE, silvia.lezziero@gmail.com, copia compilata del modello di programmazione allegato di seguito, al fine di tenere monitorato l'avanzamento dei lavori e conseguentemente aggiornato il presente PSC.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08 - TESTO UNICO e contenuti dell'allegato XV e D.Lgs 106/09

SCHEDE DI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO AVANZAMENTO LAVORI

Tali schede saranno compilate settimanalmente ed inviate via fax al CSE.

CONTROLLO PROGRAMMAZIONE

Numero progressivo _____ Settimana n° _____

Compilata da _____ in qualità di Ass. CSE su indicazione del _____

in qualità di Responsabile di cantiere relativa alle lavorazioni dal ___/___/_____ al ___/___/_____

fase di lavoro prevista: ordinaria (programmata) straordinaria (non prevista)

Indicazione precisa delle lavorazioni della scrivente impresa della settimana:

Lunedì: _____

Martedì: _____

Mercoledì: _____

Giovedì: _____

Venerdì: _____

sovrapposizioni con lavorazioni di altre imprese:

Lunedì: _____

Martedì: _____

Mercoledì: _____

Giovedì: _____

Venerdì: _____

Il diagramma lavori corrisponde a quanto previsto nel Piano o concordato nelle Riunioni di coordinamento?

Corrisponde SI NO

Corrisponde con modifiche minime _____

Esistono notevoli modifiche si tratta di situazione eccezionale non perdura nelle prossime settimane.

si tratta di situazione che perdurerà nelle prossime settimane.

Esistono situazioni non concordate che abbisognano di attivazione del CSE (Riunione di coordinamento)?

Tutti i lavoratori risultano informati sulle situazioni di rischio e su quanto previsto dal Piano?

Tutti i lavoratori sono formati sulle specifiche operazioni e procedure di sicurezza da porre in atto?

COMUNICAZIONE DI VERIFICA

Rispetto a quanto programmato nella precedente settimana (vedi scheda precedente Numero progressivo _____ Settimana n° _____)

Quanto previsto è stato mantenuto in fase esecutiva? SI NO

Sono state attivate le procedure di controllo di sicurezza del cantiere? SI NO

Si sono verificati incidenti? SI NO

LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

PREPARAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Scavo di pulizia generale dell'area del cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere

Scavo di pulizia generale dell'area del cantiere (fase)

Scavo di pulizia generale dell'area di cantiere eseguito con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto allo scavo di pulizia generale dell'area di cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo scavo di pulizia generale dell'area di cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
--	---	--	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni.

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Realizzazione della viabilità di cantiere (fase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento,

ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni.

APPRESTAMENTI DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Allestimento di servizi sanitari del cantiere

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (fase)

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Autocarro con gru;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Sega circolare;
- 7) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 8) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello				
	[P2 x E3]= MEDIO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Autocarro con gru;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Sega circolare;
- 7) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 8) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi sanitari del cantiere (fase)

Allestimento di servizi sanitari costituiti dai locali necessari all'attività di primo soccorso in cantiere.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello				
	[P2 x E3]= MEDIO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Autocarro con gru;

- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Sega circolare;
- 7) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 8) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

IMPIANTI DI SERVIZIO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
- Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere
- Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (fase)

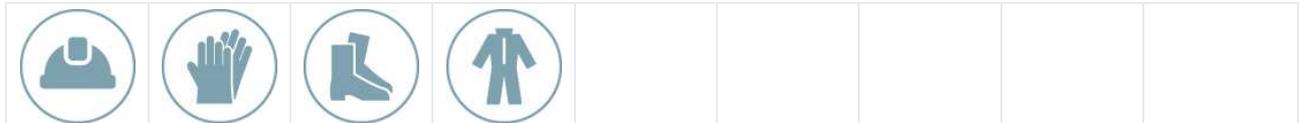
Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

LAVORATORI:

Adetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione					
	[P3 x E3]= RILEVANTE					

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala semplice;
- 4) Scala doppia.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (fase)

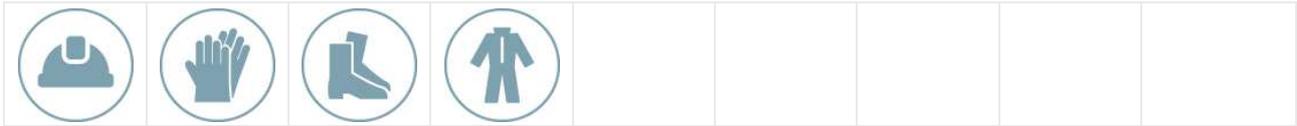
Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

LAVORATORI:

Adetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione				
	[P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio mobile o trabattello;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere (fase)

Realizzazione dell'impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** occhiali protettivi; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura)				
	[P4 x E4]= ALTO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (fase)

Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** occhiali protettivi; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura)				
	[P4 x E4]= ALTO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

SCAVI E DEMOLIZIONI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di segnaletica verticale

Rimozione di cordoli, zanelle e opere d'arte

Taglio di asfalto di carreggiata stradale

Scavo a sezione obbligatoria

Rimozione di segnaletica verticale (fase)

Rimozione di segnaletica verticale.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di segnaletica verticale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di segnaletica verticale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

 Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE	 Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE	 Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
--	---	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Compressore con motore endotermico;
- 4) Martello demolitore pneumatico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Rimozione di cordoli, zanelle e opere d'arte (fase)

Rimozione di cordoli, zanelle e opere d'arte.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di cordoli, zanelle e opere d'arte

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di cordoli, zanelle e opere d'arte;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

 Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE	 Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE	 Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
--	---	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Compressore con motore endotermico;
- 4) Martello demolitore pneumatico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento,

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

PREPARAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Scavo di pulizia generale dell'area del cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere

Scavo di pulizia generale dell'area del cantiere (fase)

Scavo di pulizia generale dell'area di cantiere eseguito con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto allo scavo di pulizia generale dell'area di cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo scavo di pulizia generale dell'area di cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni.

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO				
--	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Realizzazione della viabilità di cantiere (fase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
--	---	--	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento,

ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni.

APPRESTAMENTI DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Allestimento di servizi sanitari del cantiere

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (fase)

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello				
	[P2 x E3]= MEDIO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Autocarro con gru;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Sega circolare;
- 7) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 8) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello				
	[P2 x E3]= MEDIO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Autocarro con gru;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Sega circolare;
- 7) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 8) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi sanitari del cantiere (fase)

Allestimento di servizi sanitari costituiti dai locali necessari all'attività di primo soccorso in cantiere.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello				
	[P2 x E3]= MEDIO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Autocarro con gru;

- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Sega circolare;
- 7) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 8) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

IMPIANTI DI SERVIZIO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
- Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere
- Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (fase)

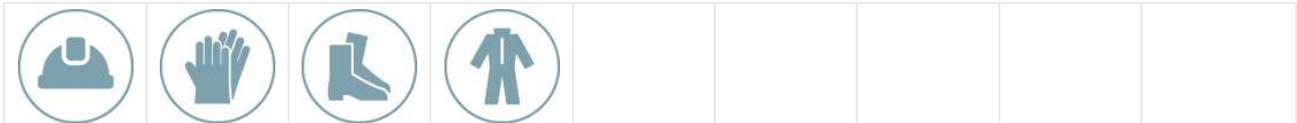
Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

LAVORATORI:

Adetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione						
	[P3 x E3]= RILEVANTE						

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala semplice;
- 4) Scala doppia.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (fase)

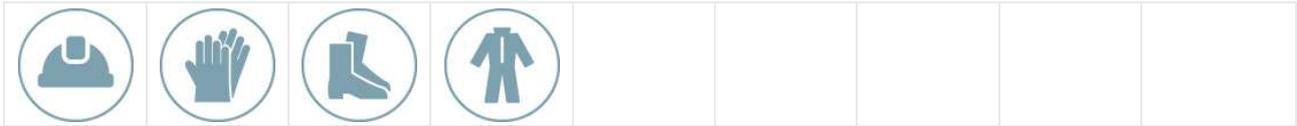
Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

LAVORATORI:

Adetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione				
	[P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio mobile o trabattello;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere (fase)

Realizzazione dell'impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** occhiali protettivi; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura)				
	[P4 x E4]= ALTO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di segnaletica verticale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

 Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE	 Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE	 Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
--	---	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Compressore con motore endotermico;
- 4) Martello demolitore pneumatico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Rimozione di cordoli, zanelle e opere d'arte (fase)

Rimozione di cordoli, zanelle e opere d'arte.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di cordoli, zanelle e opere d'arte

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di cordoli, zanelle e opere d'arte;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

 Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE	 Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE	 Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
--	---	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Compressore con motore endotermico;
- 4) Martello demolitore pneumatico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento,

ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Taglio di asfalto di carreggiata stradale (fase)

Taglio dell'asfalto della carreggiata stradale eseguito con l'ausilio di attrezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
--	--	--	--------------------------------	--	------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica (minipala) con tagliasfalto con fresa;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

Scavo a sezione obbligata (fase)

Scavi a sezione obbligata, eseguiti a cielo aperto o all'interno di edifici, con l'ausilio di mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto allo scavo a sezione obbligata

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo scavo a sezione obbligata;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO		Seppellimento, sprofondamento [P2 x E3]= MEDIO
--	--------------------------------------	--	---	--	---

ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Taglio di asfalto di carreggiata stradale (fase)

Taglio dell'asfalto della carreggiata stradale eseguito con l'ausilio di attrezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
--	--	--	--------------------------------	--	------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica (minipala) con tagliasfalto con fresa;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

Scavo a sezione obbligata (fase)

Scavi a sezione obbligata, eseguiti a cielo aperto o all'interno di edifici, con l'ausilio di mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto allo scavo a sezione obbligata

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo scavo a sezione obbligata;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO		Seppellimento, sprofondamento [P2 x E3]= MEDIO
--	--------------------------------------	--	---	--	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Pala meccanica;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Andatoie e Passerelle;
- 6) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

SEDE STRADALE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rinterro di scavo eseguito a macchina
Rinfianco con sabbia eseguito a macchina
Asportazione di strato di usura e collegamento
Formazione di fondazione stradale
Formazione di manto di usura e collegamento

Rinterro di scavo eseguito a macchina (fase)

Rinterro e compattazione di scavi esistenti, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento				
	[P3 x E4]= ALTO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Dumper;
- 2) Pala meccanica;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Andatoie e Passerelle.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Rinfianco con sabbia eseguito a macchina (fase)

Rinfianco con sabbia di tubazioni, pozzi o pozzetti eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici e successiva compattazione del materiale con piastre vibranti.

LAVORATORI:

Addetto al rinfianco con sabbia eseguito a macchina

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al rinfianco con sabbia eseguito a macchina;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
---	---	---	--------------------------------	---	--------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Terna;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Andatoie e Passerelle;
- 5) Compattatore a piatto vibrante.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Inalazione fumi, gas, vapori; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

Asportazione di strato di usura e collegamento (fase)

Asportazione dello strato d'usura e collegamento mediante mezzi meccanici ed allontanamento dei materiali di risulta.

LAVORATORI:

Addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
---	--	---	--------------------------------	---	------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Scarificatrice;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

Formazione di fondazione stradale (fase)

Formazione per strati di fondazione stradale con pietrame calcareo informe e massiciata di pietrisco, compattazione eseguita con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di fondazione stradale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di fondazione stradale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Pala meccanica;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Formazione di manto di usura e collegamento (fase)

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)**

calzature di sicurezza; **g**) indumenti protettivi; **h**) indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Cancerogeno e mutageno [P4 x E4]= ALTO		Inalazione fumi, gas, vapori [P1 x E1]= BASSO
---	--	---	---	---	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Finitrice;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Autocarro dumper;
- 4) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

OPERE D'ARTE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione della carpenteria per opere d'arte in lavori stradali
Lavorazione e posa ferri di armatura per opere d'arte in lavori stradali
Getto in calcestruzzo per opere d'arte in lavori stradali
Cordoli, zanelle e opere d'arte
Realizzazione di marciapiedi

Realizzazione della carpenteria per opere d'arte in lavori stradali (fase)

Realizzazione della carpenteria di opere d'arte relative a lavori stradali e successivo disarmo.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della carpenteria per opere d'arte in lavori stradali

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria per opere d'arte in lavori stradali;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a**) casco; **b**) otoprotettori; **c**) occhiali protettivi; **d**) maschera con filtro specifico; **e**) guanti; **f**) calzature di sicurezza; **g**) indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Chimico [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO
---	-----------------------------	---	--------------------------------	---	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Pompa a mano per disarmante;
- 5) Sega circolare.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Nebbie; Getti, schizzi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

Lavorazione e posa ferri di armatura per opere d'arte in lavori stradali (fase)

Lavorazione (sagomatura, taglio) e posa nelle cassature di ferri di armature di opere d'arte relative a lavori stradali.

LAVORATORI:

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per opere d'arte in lavori stradali

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per opere d'arte in lavori stradali;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Punture, tagli, abrasioni				
	[P3 x E1]= MODERATO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autogru;
- 2) Andatoie e Passerelle;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trancia-piegaferrì.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

Getto in calcestruzzo per opere d'arte in lavori stradali (fase)

Esecuzione di getti in calcestruzzo per la realizzazione di opere d'arte relative a lavori stradali.

LAVORATORI:

Addetto al getto in calcestruzzo per opere d'arte in lavori stradali

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al getto in calcestruzzo per opere d'arte in lavori stradali;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Chimico [P1 x E1]= BASSO		Getti, schizzi [P1 x E1]= BASSO		
---	-----------------------------	---	------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autopompa per cls;
- 3) Andatoie e Passerelle;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Vibratore elettrico per calcestruzzo.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

Cordoli, zanelle e opere d'arte (fase)

Posa in opera si cordoli, zanelle e opere d'arte stradali prefabbricate.

LAVORATORI:

Addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	----------------------------	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Dumper;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Realizzazione di marciapiedi (fase)

Realizzazione di marciapiede, eseguito mediante la preventiva posa in opera di cordoli in calcestruzzo prefabbricato, riempimento parziale con sabbia e ghiaia, realizzazione di massetto e posa finale della pavimentazione.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di marciapiedi

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di marciapiedi;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Dumper;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

- Posa di condotta elettrica
- Posa di pali per pubblica illuminazione
- Montaggio di apparecchi illuminanti

Posa di condotta elettrica (fase)

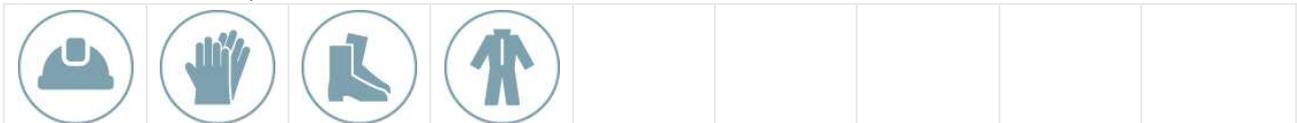
Posa di condotta elettrica in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di condotta elettrica

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di condotta elettrica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	--------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;

- 3) Andatoie e Passerelle;
- 4) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

Posa di pali per pubblica illuminazione (fase)

Posa di pali per pubblica illuminazione completo di pozzetto di connessione alla rete elettrica compreso lo scavo e la realizzazione della fondazione.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di pali per pubblica illuminazione

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di pali per pubblica illuminazione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni.

Montaggio di apparecchi illuminanti (fase)

Montaggio di apparecchi illuminanti su pali per impianto di pubblica illuminazione.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di apparecchi illuminanti

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di apparecchi illuminanti;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione				
	[P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con cestello;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

IMPIANTO IDRICO**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**

Posa di condotta idrica in materie plastiche
 Pozzetti di ispezione e opere d'arte
 Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato

Posa di condotta idrica in materie plastiche (fase)

Posa di condutture in materie plastiche, giuntate mediante saldatura per polifusione, destinate alla distribuzione dell'acqua potabile in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di condotta idrica in materie plastiche

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla posa di condotta idrica in materie plastiche;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto		Caduta di materiale dall'alto o a livello		
	[P1 x E1]= BASSO		[P2 x E3]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Saldatrice polifusione;
- 4) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

Pozzetti di ispezione e opere d'arte (fase)

Posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte prefabbricate.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P1 x E1]= BASSO
--	---	--	---	--	----------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato (fase)

Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato, tramite posa di condutture, e pezzi speciali in materie plastiche (giunti a manicotto), irrigatori a scomparsa e programmatore elettronico per l'automazione dell'impianto, in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito.

LAVORATORI:

Addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi;

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (elevata frequenza) [P1 x E1]= BASSO				
--	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Escavatore mini;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

OPERE COMPLEMENTARI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Installazione di dissuasore di traffico
Posa di segnaletica verticale
Realizzazione di segnaletica orizzontale
Pulizia di sede stradale

Installazione di dissuasore di traffico (fase)

Installazione di dissuasore di traffico in fusione di ghisa, con posizionamento su pavimentazione stradale.

LAVORATORI:

Addetto all'installazione di dissuasore di traffico

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di dissuasore di traffico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi; **e)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE					
---	---	---	--	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Posa di segnaletica verticale (fase)

Posa di segnali stradali verticali compreso lo scavo e la realizzazione della fondazione.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di segnaletica verticale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di segnaletica verticale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi; **e)** indumenti ad alta visibilità.

visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

Realizzazione di segnaletica orizzontale (fase)

Realizzazione della segnaletica stradale orizzontale: strisce, scritte, frecce di direzione e isole spartitraffico, eseguita con mezzo meccanico.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di segnaletica orizzontale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di segnaletica orizzontale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Chimico [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	-----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Verniciatrice segnaletica stradale;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Compressore elettrico;
- 4) Pistola per verniciatura a spruzzo.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Investimento, ribaltamento; Nebbie; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Scoppio.

Pulizia di sede stradale (fase)

Pulizia di sede stradale eseguita con mezzo meccanico.

LAVORATORI:

Addetto alla pulizia di sede stradale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla pulizia di sede stradale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento				
	[P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale);
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

PIANTUMAZIONE E POSA SUPERFICI VERDI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Ricoprimento di banchine o terrazzamenti eseguito con mezzi meccanici
Messa a dimora di talee e piantine

Ricoprimento di banchine o terrazzamenti eseguito con mezzi meccanici (fase)

Ricoprimento delle banchine o terrazzamenti con terreno eseguito con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto al ricoprimento di banchine o terrazzamenti eseguito con mezzi meccanici

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al ricoprimento di banchine o terrazzamenti eseguito con mezzi meccanici;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento		Scivolamenti, cadute a livello		
	[P3 x E4]= ALTO		[P1 x E1]= BASSO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Attrezzi manuali;

4) Andatoie e Passerelle.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Messa a dimora di talee e piantine (fase)

Messa a dimora di talee e piantine.

LAVORATORI:

Addetto alla messa a dimora di talee e piantine

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla messa a dimora di talee e piantine;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Scivolamenti, cadute a livello [P1 x E1]= BASSO								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Andatoie e Passerelle;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni.

Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

LAVORATORI:

Addetto allo smobilizzo del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello				
	[P2 x E3]= MEDIO				

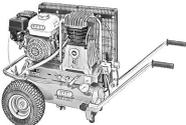
MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Autocarro con cestello;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala doppia;
- 6) Scala semplice;
- 7) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 8) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

				
Andatoie e Passerelle	Attrezzi manuali	Avvitatore elettrico	Cannello per saldatura ossiacetilenica	Compattatore a piatto vibrante
				
Compressore con motore endotermico	Compressore elettrico	Martello demolitore pneumatico	Pistola per verniciatura a spruzzo	Pompa a mano per disarmente
				
Ponteggio mobile o trabattello	Saldatrice polifusione	Scala doppia	Scala semplice	Sega circolare
				
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Trancia-piegaferrì	Trapano elettrico	Vibratore elettrico per calcestruzzo	

ANDATOIE E PASSERELLE

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

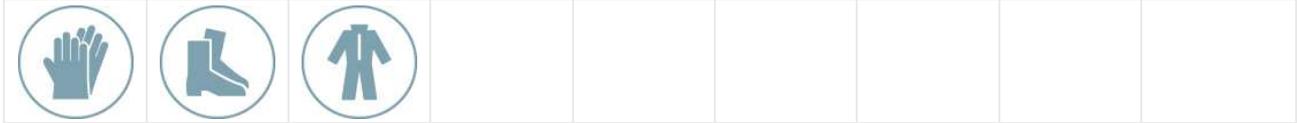
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

ATTREZZI MANUALI

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

AVVITATORE ELETTRICO

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

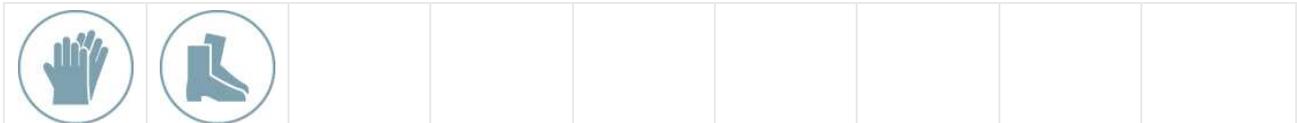
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

CANNELLO PER SALDATURA OSSIACETILENICA

Il cannello per saldatura ossiacetilenica è impiegato essenzialmente per operazioni di saldatura o taglio di parti metalliche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Radiazioni non ionizzanti;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE

Il compattatore a piatto vibrante è un'attrezzatura destinata al costipamento di rinterri di non eccessiva entità, come quelli eseguiti successivamente a scavi per posa di sottoservizi, ecc.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 6) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore compattatore a piatto vibrante;

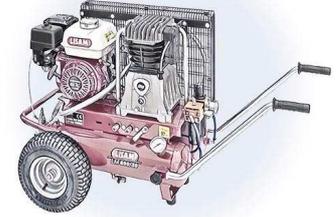


PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** copricapo; **b)** otoprotettori; **c)** guanti antivibrazioni; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

COMPRESSORE CON MOTORE ENDOTERMICO

Il compressore è una macchina destinata alla produzione di aria compressa per l'alimentazione di attrezzature di lavoro pneumatiche (martelli demolitori pneumatici, vibratori, avvitatori, intonacatrici, pistole a spruzzo ecc).

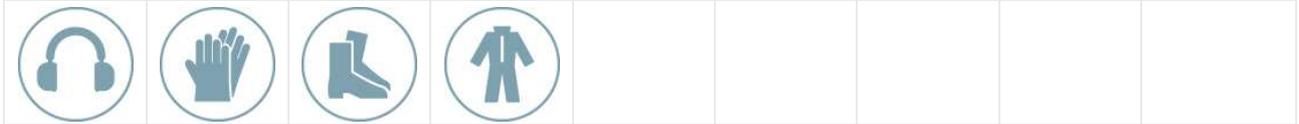


Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Rumore;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore compressore con motore endotermico;

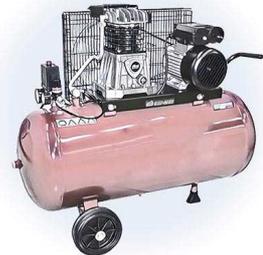


PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

COMPRESSORE ELETTRICO

Il compressore è una macchina destinata alla produzione di aria compressa per l'alimentazione di attrezzature di lavoro pneumatiche (martelli demolitori pneumatici, vibratori, avvitatori, intonacatrici, pistole a spruzzo ecc).



Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Scoppio;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore compressore elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

MARTELLI DEMOLITORE PNEUMATICI

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 7) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore martello demolitore pneumatico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

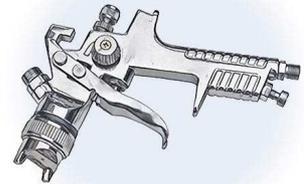
Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO

La pistola per verniciatura a spruzzo è un'attrezzatura per la verniciatura a spruzzo di superfici verticali od orizzontali.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Nebbie;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore pistola per verniciatura a spruzzo;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera con filtro specifico; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

POMPA A MANO PER DISARMANTE

La pompa a mano è utilizzata per l'applicazione a spruzzo di disarmante.

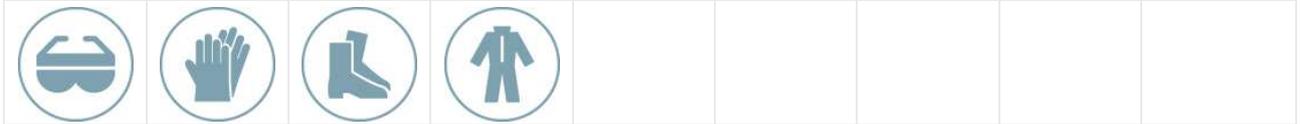
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Nebbie;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore pompa a mano per disarmante;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

PONTEGGIO MOBILE O TRABATTELLO

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisoria utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

SALDATRICE POLIFUSIONE

La saldatrice per polifusione è un utensile a resistenza per l'effettuazione di saldature di materiale plastico.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore saldatrice polifusione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** maschera con filtro specifico; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

SCALA DOPPIA

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;



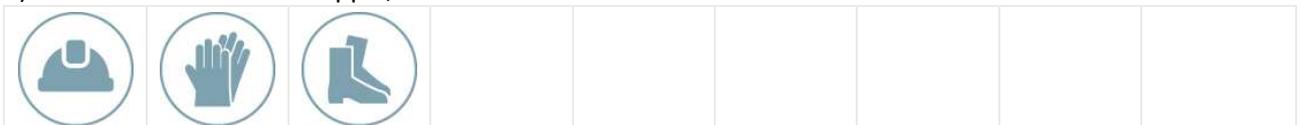
Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; **4)** le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

SCALA SEMPLICE

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;



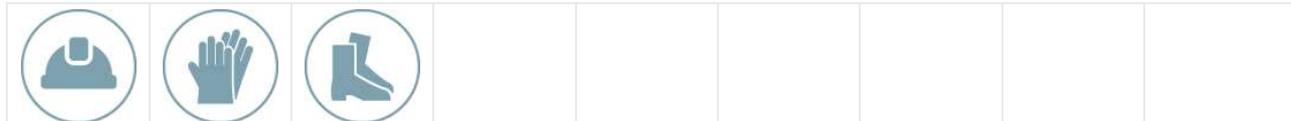
Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchio alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchio alle estremità superiori.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

SEGA CIRCOLARE

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore sega circolare;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza.

SMERIGLIATRICE ANGOLARE (FLESSIBILE)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.



Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

TRANCIA-PIEGAFERRI

La trancia-piegaferrì è un'attrezzatura utilizzata per sagomare i ferri di armatura, e le relative staffe, dei getti di conglomerato cementizio armato.



Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trancia-piegaferrì;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

TRAPANO ELETTRICO

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

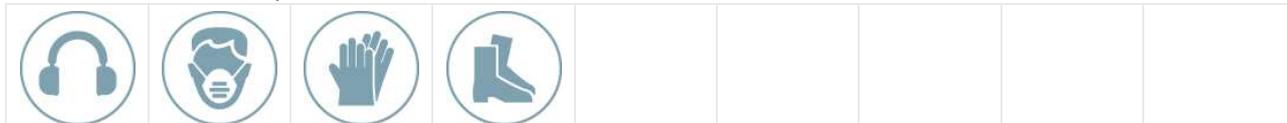
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO

Il vibratore elettrico per calcestruzzo è un attrezzatura per il costipamento del conglomerato cementizio a getto avvenuto.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Rumore;
- 3) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

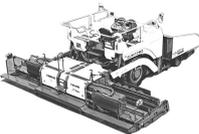
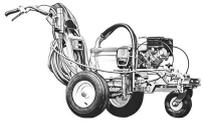
- 1) DPI: utilizzatore vibratore elettrico per calcestruzzo;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** guanti antivibrazioni; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

				
Autobetoniera	Autocarro	Autocarro con cestello	Autocarro con gru	Autocarro dumper
				
Autogru	Autopompa per cls	Dumper	Escavatore	Escavatore mini
				
Finitrice	Pala meccanica (minipala) con tagliasfalto con fresa	Pala meccanica	Rullo compressore	Scarificatrice
				
Spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale)	Terna	Verniciatrice segnaletica stradale		

AUTOBETONIERA

L'autobetoniera è un mezzo d'opera destinato al trasporto di calcestruzzi dalla centrale di betonaggio fino al luogo della posa in opera.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autobetoniera;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOCARRO

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOCARRO CON CESTELLO

L'autocarro con cestello è un mezzo d'opera dotato di braccio telescopico con cestello per lavori in elevazione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Rumore;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro con cestello;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** guanti (all'esterno della cabina); **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzature anticaduta (utilizzo cestello); **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOCARRO CON GRU

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro con gru;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOCARRO DUMPER

L'autocarro dumper è un mezzo d'opera utilizzato prevalentemente nei lavori stradali ed in galleria per il trasporto di materiali di risulta degli scavi.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro dumper;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOGRU

L'autogru è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera, ecc.



Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autogru;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in caso di cabina aperta); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOPOMPA PER CLS

L'autopompa per getti di calcestruzzo è un mezzo d'opera attrezzato con una pompa per il sollevamento del calcestruzzo per getti in quota.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autopompa per cls;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

DUMPER

Il dumper è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali incoerenti (sabbia, pietrisco).

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore dumper;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

ESCAVATORE

L'escavatore è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore escavatore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

ESCAVATORE MINI

L'escavatore mini è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per modesti lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore escavatore mini;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

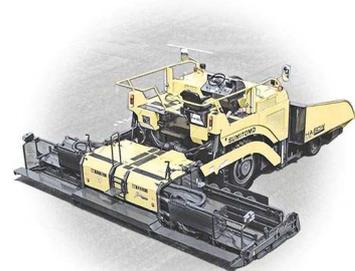
Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

FINITRICE

La finitrice (o rifinitrice stradale) è un mezzo d'opera utilizzato nella realizzazione del manto stradale in conglomerato bituminoso e nella posa in opera del tappetino di usura.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore finitrice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** copricapo; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

PALA MECCANICA (MINIPALA) CON TAGLIASFALTO CON FRESA

La minipala con tagliasfalto con fresa è una macchina operatrice impiegata per modesti lavori stradali per la rimozione del manto bituminoso esistente.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Inalazione polveri, fibre;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Investimento, ribaltamento;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore pala meccanica (minipala) con tagliasfalto con fresa;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

PALA MECCANICA

La pala meccanica è una macchina operatrice dotata di una benna mobile utilizzata per operazioni di scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico di terra o altri materiali incoerenti.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore pala meccanica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RULLO COMPRESSORE

Il rullo compressore è una macchina operatrice utilizzata prevalentemente nei lavori stradali per la compattazione del terreno o del manto bituminoso.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore rullo compressore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

SCARIFICATRICE

La scarificatrice è una macchina operatrice utilizzata nei lavori stradali per la rimozione del manto bituminoso esistente.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore scarificatrice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** copricapo; **c)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

SPAZZOLATRICE-ASPIRATRICE (PULIZIA STRADALE)

La spazzolatrice-aspiratrice è un mezzo d'opera impiegato per la pulizia delle strade.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Punture, tagli, abrasioni;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale);



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in caso di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

TERNA

La terna è una macchina operatrice, dotata sia di pala sull'anteriore che di braccio escavatore sul lato posteriore, utilizzata per operazioni di scavo, riporto e movimento di terra o altri materiali.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Rumore;
- 8) Scivolamenti, cadute a livello;
- 9) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore terna;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (all'esterno della cabina); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

VERNICIATRICE SEGNALETICA STRADALE

La verniciatrice stradale è una macchina operatrice utilizzata per la segnatura della segnaletica stradale orizzontale.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Nebbie;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore verniciatrice segnaletica stradale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** copricapo; **c)** otoprotettori; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Compattatore a piatto vibrante	Rinfianco con sabbia eseguito a macchina.	112.0	939-(IEC-57)-RPO-01
Martello demolitore pneumatico	Rimozione di segnaletica verticale; Rimozione di cordoli, zanelle e opere d'arte.	117.0	918-(IEC-33)-RPO-01
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Realizzazione della carpenteria per opere d'arte in lavori stradali.	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Smobilizzo del cantiere.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Smobilizzo del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autobetoniera	Getto in calcestruzzo per opere d'arte in lavori stradali.	112.0	947-(IEC-28)-RPO-01
Autocarro con cestello	Montaggio di apparecchi illuminanti; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro con gru	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Posa di conduttura elettrica; Posa di conduttura idrica in materie plastiche; Pozzetti di ispezione e opere d'arte; Installazione di dissuasore di traffico.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro dumper	Formazione di manto di usura e collegamento.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Scavo di pulizia generale dell'area del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Rimozione di segnaletica verticale; Rimozione di	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	cordoli, zanelle e opere d'arte; Taglio di asfalto di carreggiata stradale; Scavo a sezione obbligata; Rinfiato con sabbia eseguito a macchina; Asportazione di strato di usura e collegamento; Posa di pali per pubblica illuminazione; Posa di segnaletica verticale; Ricoprimento di banchine o terrazzamenti eseguito con mezzi meccanici; Messa a dimora di talee e piantine; Smobilizzo del cantiere.		
Autogru	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Lavorazione e posa ferri di armatura per opere d'arte in lavori stradali; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autopompa per cls	Getto in calcestruzzo per opere d'arte in lavori stradali.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Dumper	Rinterro di scavo eseguito a macchina; Cordoli, zanelle e opere d'arte; Realizzazione di marciapiedi.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Escavatore mini	Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato.	101.0	917-(IEC-31)-RPO-01
Escavatore	Scavo a sezione obbligata; Posa di pali per pubblica illuminazione; Ricoprimento di banchine o terrazzamenti eseguito con mezzi meccanici.	104.0	950-(IEC-16)-RPO-01
Finitrice	Formazione di manto di usura e collegamento.	107.0	955-(IEC-65)-RPO-01
Pala meccanica (minipala) con tagliafalco con fresa	Taglio di asfalto di carreggiata stradale.	104.0	936-(IEC-53)-RPO-01
Pala meccanica	Scavo di pulizia generale dell'area del cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Scavo a sezione obbligata; Rinterro di scavo eseguito a macchina; Formazione di fondazione stradale.	104.0	936-(IEC-53)-RPO-01
Rullo compressore	Formazione di fondazione stradale; Formazione di manto di usura e collegamento.	109.0	976-(IEC-69)-RPO-01
Scarificatrice	Asportazione di strato di usura e collegamento.	93.2	
Spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale)	Pulizia di sede stradale.	109.0	969-(IEC-59)-RPO-01
Terna	Rinfiato con sabbia eseguito a macchina.	80.9	
Verniciatrice segnaletica stradale	Realizzazione di segnaletica orizzontale.	77.9	

COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

Indicativamente, il cantiere si svilupperà secondo le seguenti 4 fasi principali:

FASE 1 - Demolizione e rimozione manufatti esistenti esterni alla nuova rotatoria

- Chiusura uscita da via Bosco Papino e apposizione viabilità modificata con transito in via Coati
- Allestimento del cantiere e tracciamenti
- Realizzazione segnaletica cantiere
- Rimozione segnaletica ed impianti esistenti
- Demolizioni spartitraffico e cordonate esistenti
- Fondazione stradale in misto granulare rotonda

FASE 2 - Realizzazione rotatoria

- Allestimento del cantiere e realizzazione di segnaletica
- Demolizione marciapiedi e cordonati esistenti
- Taglio asfalto, scavi, rinterrati e rinfianchi
- Sistemazione sottoservizi
- Formazione rilevati rotatoria e stesura geotessuto
- Fondazione stradale in misto granulare rotonda
- Realizzazione cordonate e manufatti
- Formazione strato di base e di collegamento rotonda
- Formazione di manto d'usura rotonda ed innesti strada, segnaletica orizzontale e verticale

FASE 3 - Sistemazione marciapiedi Via Roma

- Allestimento del cantiere e realizzazione di segnaletica
- Demolizione porzioni di marciapiedi e cordonati esistenti
- Sistemazione sottoservizi
- Realizzazione cordone e marciapiedi

FASE 4 - Realizzazione finiture, asfaltature, segnaletica, verde, ecc.

- Finiture rotatoria, marciapiedi, illuminazione pubblica, ecc.
- Manto di asfaltatura finale e rifacimento tratti di strada esistenti
- Segnaletica definitiva orizzontale e verticale
- Opere a verde
- Smantellamento cantiere

Sono presenti Lavorazioni o Fasi interferenti che sono compatibili senza bisogno di prescrizioni altre necessitano di azioni di coordinamento in corso d'opera. Per le lavorazioni degli enti gestori di utenze o servizi vale quanto sopra specificato.

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Durante l'esecuzione dei lavori necessari per la realizzazione dell'opera devono essere osservate, da parte di tutte le imprese e di tutti i lavoratori autonomi, le misure generali di tutela di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Essi osservano in particolare, ciascuno per la parte di propria competenza, le seguenti misure generali di tutela:

- il cantiere deve essere mantenuto in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- la scelta dell'ubicazione dei posti di lavoro deve tenere conto delle condizioni di accesso a tali posti e definire vie o zone di spostamento o di circolazione;
- particolare attenzione deve essere dedicata alle condizioni di movimentazione vari materiali;
- occorre predisporre la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio ed il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi di sicurezza esistenti, al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- vanno delimitate ed allestite le zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie o sostanze pericolose;
- deve essere organizzata l'eliminazione o l'evacuazione dei detriti e delle macerie;
- la durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro deve essere adeguata in funzione dell'evoluzione del cantiere;
- deve essere organizzata la cooperazione tra tutte le imprese e fra tutti i lavoratori autonomi che operano nel cantiere;
- deve essere dedicata una specifica attenzione alle interazioni con le attività che avvengono all'interno o in prossimità del cantiere.

Nel cantiere è preciso compito del Direttore Tecnico di cantiere, del capo cantiere e dei preposti, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, assicurare l'attuazione dei principi sopra esposti e mantenere il rispetto degli stessi per tutta la durata dei lavori.

Durante la realizzazione dell'opera, il CSE provvede a:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel PSC e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità dei POS, da considerare come piano complementare di dettaglio del PSC, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, e adeguare il PSC e il fascicolo dell'opera in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi POS;
- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni di legge e alle prescrizioni del PSC e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornirne idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla Azienda unità sanitaria locale territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro;
- sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Il CSE ha tra i suoi compiti quello di organizzare tra imprese e lavoratori autonomi la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione, durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice o con il lavoratore autonomo appaltatore. Nel caso in cui un'impresa o un lavoratore autonomo faccia ricorso al subappalto di lavorazioni ad altre imprese o lavoratori autonomi, dovrà provvedere al coordinamento secondo quanto previsto dal PSC.

Nell'ambito di questo coordinamento, è compito dell'appaltatore trasmettere a subappaltatori e fornitori, la documentazione della sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza ed i sopralluoghi svolti dal CSE.

Il CSE si riserva il diritto di verificare presso i subappaltatori presenti in cantiere che queste informazioni siano effettivamente giunte loro da parte della ditta appaltatrice.

REGOLAMENTAZIONE PER L'USO COMUNE (PUNTO 2.1.2 LETTERA F ALLEGATO XV -D.LGS. N.81/2008)

- a) L'allestimento di cantiere e il suo smantellamento, devono essere eseguiti dalla ditta appaltatrice, che deve porre in opera e garantire il funzionamento di tutti gli apprestamenti e delle attrezzature, come previste nel capitolo "organizzazione del cantiere". Degli apprestamenti potranno usufruire tutti gli addetti al cantiere.
- b) Per l'impianto elettrico comprensivo di messa a terra dovrà essere effettuato un controllo prima della fase di finitura e del subentro in cantiere di altre ditte o lavoratori autonomi.
- c) Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria sulle attrezzature e sugli apprestamenti devono essere verbalizzati e portati a conoscenza del Coordinatore per l'esecuzione.
- d) In caso di uso comune, di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare alla Ditta Appaltatrice l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.
- e) E' fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro preposti) delle imprese e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal coordinatore per l'esecuzione. Queste riunioni devono essere verbalizzate.
- f) Il quadro elettrico generale al termine serale delle lavorazioni viene disattivato e viene verificato che non vi siano elementi in tensione.
- g) Tutte le macchine, alla fine della giornata lavorativa, dovranno essere portate in area appositamente adibita.
- h) Alla fine di ogni giornata lavorativa il cantiere deve risultare chiuso in ogni sua parte.

USO COMUNE DEI SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

Vengono messi a disposizione locali interni quali servizi igienico-assistenziali: ogni impresa e lavoratore autonomo presente in cantiere dovrà mantenerli in condizioni di pulizia nel rispetto delle normali regole del vivere civile.

USO COMUNE SEGNALETICA DI CANTIERE

La segnaletica viene installata dall'impresa esecutrice nel presente cantiere.

E' tassativamente vietato di modificare tale segnaletica: eventuali necessità di modifiche dovranno essere concordate con l'impresa esecutrice, sentito anche il CSE.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

La cooperazione tra le imprese presenti in cantiere deve essere coordinata dai datori di lavoro i quali devono instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione tra le imprese subappaltatrici, i Lavoratori Autonomi, gli operai presenti in cantiere e il CSE.

L'organizzazione della suddetta attività sarà verificata e migliorata durante le seguenti riunioni con il CSE:

RIUNIONE PRELIMINARE DI COORDINAMENTO

Quando: alla consegna del cantiere.

Convocati: Imprese, Lavoratori autonomi, D.L. generale, Committente o suoi delegati.

Invitati: Progettisti, Rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori.

Durante la riunione preliminare il CSE:

- illustrerà le caratteristiche principali del PSC, stenderà il calendario delle eventuali riunioni successive e periodiche.
- verificherà la messa a conoscenza del PSC e del POS ai RSL.

In tale riunione le imprese ed i lavoratori autonomi convocati possono presentare proposte di modifica e integrazione al PSC, fare osservazioni a quanto esposto dal CSE ed eventuali proposte di modifica al diagramma lavori.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

RIUNIONE ORDINARIA DI COORDINAMENTO

Quando: secondo l'andamento dei lavori, a discrezione del CSE.

Convocati: Imprese, Lavoratori autonomi.

Invitati: Committente o suoi delegati, Progettisti, D.L.

La presente riunione ha lo scopo di verificare periodicamente l'andamento dei lavori, dare attuazione alla cooperazione fra i soggetti del cantiere, mantenere una costante informazione e coordinamento fra le attività.

In tale occasione verrà anche verificata ed eventualmente aggiornata la tempistica delle lavorazioni con particolare attenzione ad eventuali interferenze fra le stesse.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

RIUNIONE STRAORDINARIA DI COORDINAMENTO

Quando: in caso di situazioni particolari.

Convocati: Imprese, Lavoratori autonomi.

Invitati: Committente o suoi delegati, Progettisti, D.L..

Tali riunioni sono convocate in occasione di possibili situazioni critiche, eventi straordinari, nuove lavorazioni non previste dai piani.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO E' DI TIPO COMUNE

Per la gestione dell'emergenza sanitaria, è necessario che l'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore assicurino che in cantiere sia presente almeno un lavoratore adeguatamente formato per gli interventi di primo soccorso. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore dovrà comunicare al CSE il nominativo dell'addetto al pronto soccorso e contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla relativa formazione in merito (tali informazioni possono riportarsi nel POS).

STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Si procede alla valutazione dei costi relativi alle procedure, agli apprestamenti e alle attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme di prevenzione infortuni e delle malattie professionali.

Sono da considerarsi costi per la sicurezza, come individuato nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008:

a) gli apprestamenti previsti nel PSC;

b) le misure preventive protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;

c) gli impianti di terra e di protezione contro le cariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione dei fumi;

d) i mezzi ed i servizi di protezione collettiva;

e) le procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;

f) gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;

g) le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La seguente stima è analitica, per voci a corpo e/o a misura, riferita al cantiere in oggetto e comprensiva per ogni voce della posa in opera ed del successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e/o ammortamento.

In particolare, i prezzi fanno riferimento al Prezzario Regionale Lavori pubblici della Regione Veneto approvato con DGR n. 918 del 05/07/2021. Sulla base delle considerazioni precedenti, il **costo totale degli oneri per la sicurezza** è ad oggi quantificato con **computo metrico estimativo** (vedi allegato): **€ 5.000,00**.

Si precisa inoltre quanto segue:

- I costi della sicurezza quantificati sono totalmente riconosciuti, computabili e liquidabili alla sola Impresa Appaltatrice che dovrà obbligatoriamente sostenerli.

- I calcoli del presente capitolo hanno lo scopo di valutare i costi della sicurezza al fine di evidenziare in sede di bando la quota dell'importo lavori non soggetta a ribasso d'asta.

- I calcoli del presente capitolo non potranno in nessun modo essere presi quale pretesto per il pagamento di oneri al di fuori dell'importo contrattuale salvo situazioni particolari emerse in corso d'opera e preventivamente concordate con la stazione appaltante nonché con l'ufficio della D.L. e C.S.E.. Le considerazioni di cui sopra valgono anche nel caso delle varianti in corso d'opera (Allegato XV punto 4.1.5. D.Lgs. 81/2008).

- Il D.L. liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento dei lavori (S.A.L.), sentito il CSE quando previsto (Allegato XV punto 4.1.6. D.Lgs. 81/2008).

CONCLUSIONI GENERALI

Il cantiere presenta numerose criticità essenzialmente riconducibili alla presenza di traffico veicolare leggero e pesante in adiacenza alle aree di lavoro.

Gli accorgimenti considerati nel presente piano sono tali da ridurre al minimo le possibili occasioni di interferenza o comunque la probabilità di incidente.

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del PSC stesso:

1) Layout di cantiere

2) Cronoprogramma delle lavorazioni (diagramma di Gantt)

3) Costi per la Sicurezza (Computo Metrico Estimativo)

4) Fascicolo Tecnico dell'Opera

si allegano, altresì:

5) Schemi segnaletici per strade tipo E e F urbane (di quartiere e locali) dalla Tavola 72 alla Tavola 87 - D.M. 10-07-2002.

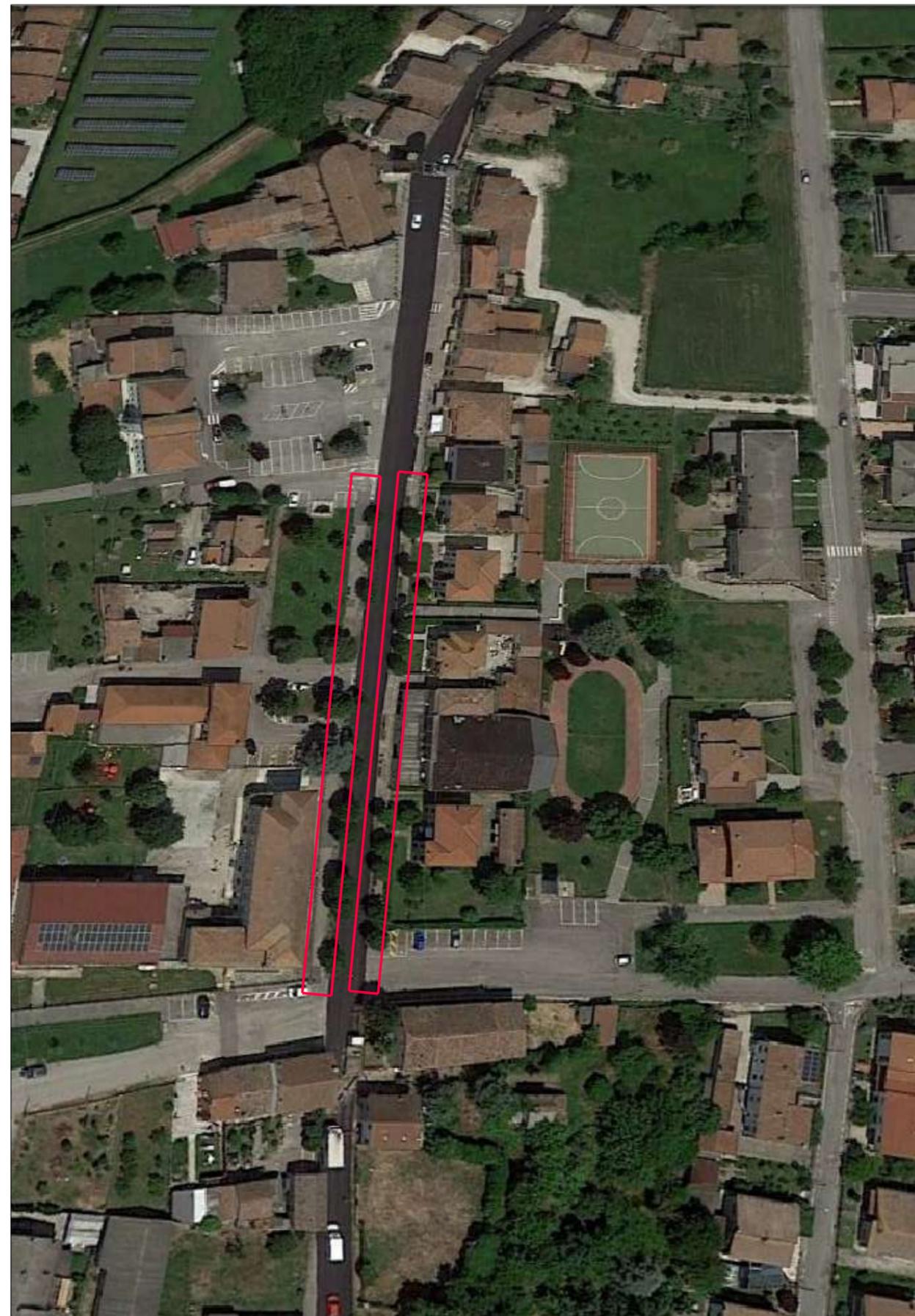
Rovigo li 25/02/2022

il C.S.P.

arch. Silvia Lezziero

il collaboratore

geom. Andrea Frezza

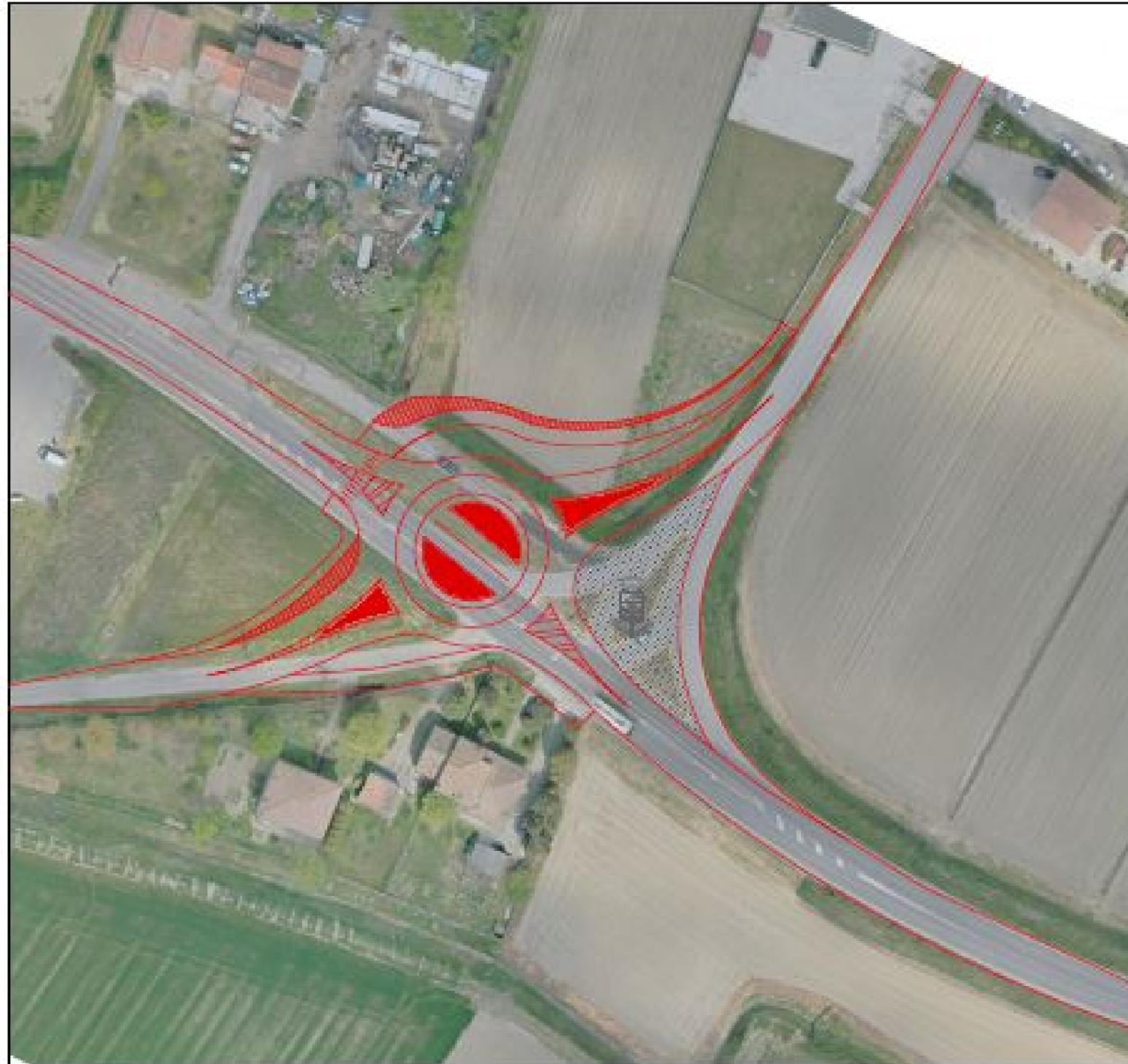


ROTATORIA SR 6 ERIDANIA

RIPRISTINI SU VIA ROMA

INQUADRAMENTO PLANIMETRICO GENERALE
AREE E FASI DI LAVORAZIONE_VIA ROMA E
SR 6 ERIDANIA

INSERIMENTO ROTATORIA TRA S.R.6 - S.P. 1 E LA STRADA
COMUNALE VIA B. PAPINO



— LINEE DI PROGETTO

▨ FINITURA PERMEABILE CON CIOTTOLI DI FIUME

— CORDOLI SPARTITRAFFICO

INQUADRAMENTO PLANIMETRICO SU SR 6 ERIDANIA

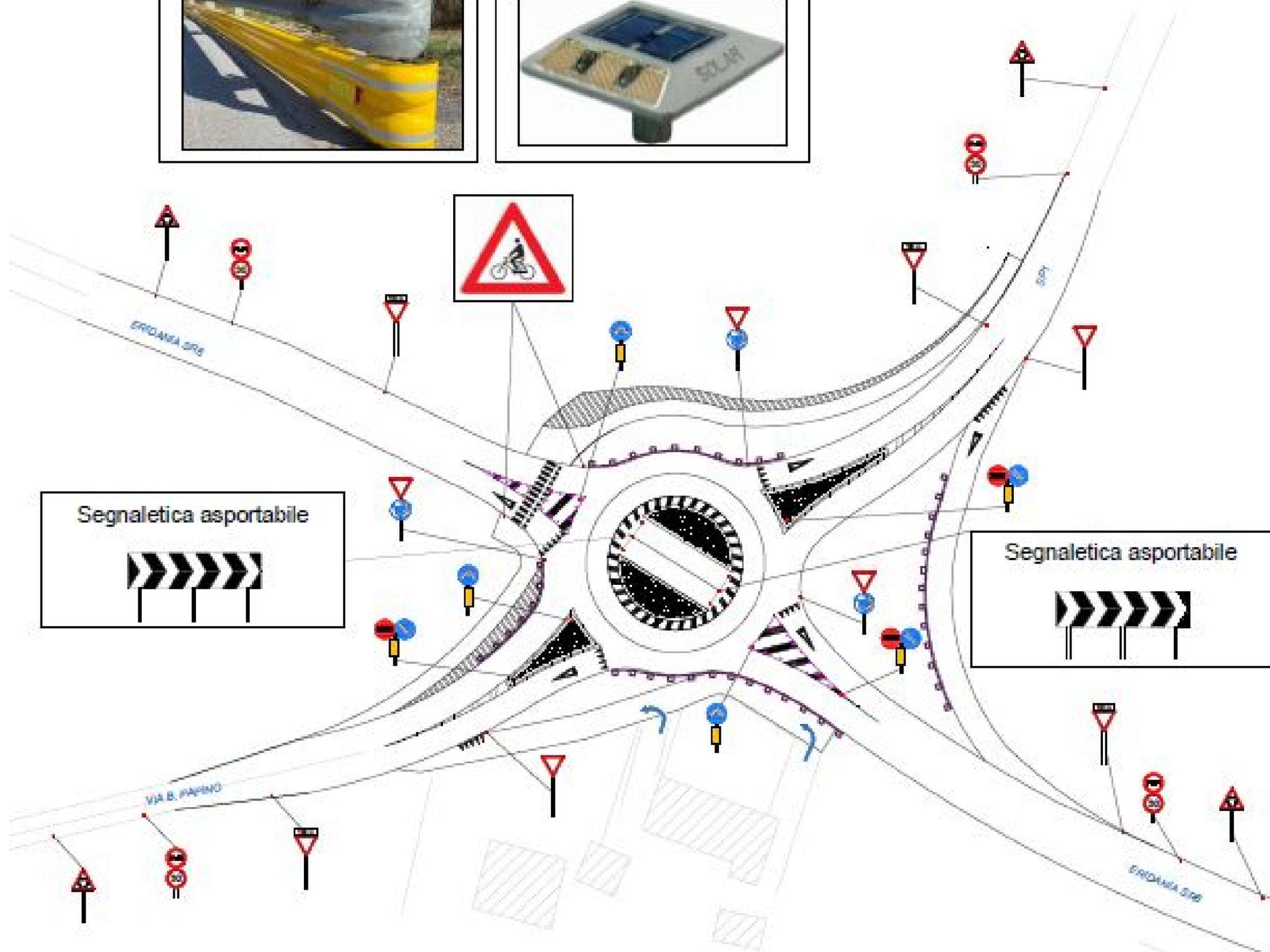
BARRIERA STRADALE



* MARKER STRADALE LED SOLARE

LED SOLARE

in corrispondenza degli
spartitraffico privi di cordolo



INQUADRAMENTO PLANIMETRICO GENERALE
STATO DI PROGETTO

COMPUTO METRICO

OGGETTO: COSTI DELLA SICUREZZA
Lavori di realizzazione di una rotatoria sulla SR n° 6 "Eridania" e sistemazione di una porzione dei marciapiedi di via Roma

COMMITTENTE: Comune di Salara

Data, 25/02/2022

IL TECNICO
Arch. Silvia Lezziero

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 Z.01.03.b	Fornitura e posa recinzione con pannelli ad grigliati - Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a mt. 2,00 -	30,00	4,00	2,000		240,00		
	SOMMANO s					240,00	4,18	1'003,20
2 Z.01.13.00	Noleggio e posa di transenna metallica					20,00		
	SOMMANO m					20,00	3,80	76,00
3 Z.01.09.a	Box di cantiere per servizi igienici					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	413,97	413,97
4 Z.01.12.a	Box di cantiere ad uso ufficio/ricovero sintomatico COVID 19					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	498,28	498,28
5 Z.01.26.f	Cartelli di pericolo per la sicurezza sfondo giallo 500x666 mm visibilità 16 mt					10,00		
	SOMMANO n.					10,00	15,63	156,30
6 Z.01.26.c	Cartello di pericolo per la sicurezza triangolare sfondo giallo lato cm. 58 , visibilità 16 mt.					10,00		
	SOMMANO n.					10,00	9,92	99,20
7 Z.01.30.a	Cartello di forma triangolare per cantiere stradale lato cm. 60 con rifrang. Classe 1					10,00		
	SOMMANO n.					10,00	3,59	35,90
8 Z.01.37.a	Coppia di semafori per un mese					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	70,08	70,08
9 Z.01.71.c	Estintore portatile a polvere Kg 12					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	5,07	20,28
10 B.99.146.00	Pacchetto medicazione					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	70,86	70,86
11 Z.03.01.00	Incontri periodici sicurezza					10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		2'444,07

Integrazione al PSC per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19

In riferimento all'emergenza nazionale derivante alla diffusione del virus Covid-19 si integra il Piano di sicurezza e Coordinamento definendo delle procedure specifiche da attuare in cantiere. Si rimanda, in ogni caso, al testo del 'Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro emanato dalle pari sociali

PROCEDURA PER IL PERSONALE NON SANITARIO PER LA PROTEZIONE DA CORONAVIRUS 2019-nCoV

Scopo e campo di applicazione

Lo scopo della presente procedura è quello di definire le istruzioni operative per prevenire i rischi di contaminazione o diffusione di malattie respiratorie da coronavirus 2019-nCoV, al fine di assicurare il miglior livello possibile di salute e sicurezza dei dipendenti, degli appaltatori, di tutte le persone che accedono alle aree sotto il controllo diretto dell'azienda, inclusi i visitatori.

Riferimenti legislativi e amministrativi

- Decreto Legislativo 81/08
- Indicazioni Ministero della Salute 03/02/2020 DGPRES
- Ordinanza contingibile ed urgente n.1 del Ministero della Salute 23 febbraio 2020
- DPCM 11 marzo 2020
- Decreto Legge 17 marzo 2020
- Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 del 15 marzo 2020
- PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID – 19 NEI CANTIERI EDILI MIT 19 marzo 2020
- DPCM 22 marzo 2020
- DM MiSE 25 marzo 2020
- DPCM 01 aprile 2020
- Linee guida Regionali
- Linee guida MIT per i Cantieri – indicazioni operative

Soggetti responsabili

I soggetti responsabili della gestione del cantiere sono il datore di lavoro, i capi ed i preposti di cantiere, i datori di lavoro e i preposti di tutte le ditte subappaltatrici e subfornitrici.

Il Datore di lavoro, o un soggetto da esso incaricato, consegna al personale la specifica procedura di sicurezza con le raccomandazioni da rispettare, le norme comportamentali da osservare, in modo da assicurarsi che l'attività sia svolta in particolare secondo quanto previsto dal protocollo sottoscritto il 14 marzo 2020 da CGIL, CISL, UIL, RETE IMPRESE ITALIA, CONFAPI, ALLEANZA COOPERATIVE, tenendo conto delle linee guida del MIT.

Si ribadisce inoltre che le misure e gli obblighi di cui alla presente nota riguardano i titolari del cantiere, tutti i subappaltatori e i subfornitori.

Il Datore di lavoro **informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità**, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati **appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento**.

In particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi:

- **il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea**. Se tale temperatura risulterà **superiore ai 37,5°**, **non sarà consentito l'accesso al cantiere**. Le persone in tale condizione - nel rispetto delle indicazioni riportate in nota - saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria;
- la consapevolezza e l'accettazione del fatto di **non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo** (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc.) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;
- l'impegno a **rispettare tutte le disposizioni delle Autorità** e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le

lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);

- l'impegno a **informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale** durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
- l'obbligo del datore di lavoro di **informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere**, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS.

Modalità operative

Si raccomanda, in via generale:

- **massimo utilizzo da parte dell'impresa di modalità di lavoro agile, per le attività di supporto al cantiere che possano essere svolte a distanza e/o al proprio domicilio;**
- la **sospensione di quelle lavorazioni che possono essere svolte attraverso una riorganizzazione delle fasi** eseguite in tempi successivi senza compromettere le opere realizzate;
- l'**assunzione di protocolli di sicurezza anti-contagio** e, laddove non fosse possibile in relazione alle lavorazioni da eseguire rispettare la distanza interpersonale di un metro come principale misura di contenimento, siano adottati strumenti di protezione individuale;
- la **massima limitazione degli spostamenti** all'interno e all'esterno del cantiere, contingentando l'accesso agli spazi comuni anche attraverso la riorganizzazione delle lavorazioni e degli orari del cantiere;

Istruzioni operative per personale non sanitario

Al fine di prevenire rischi di contaminazione o diffusione di malattie respiratorie da coronavirus 2019-nCoV, al personale sono impartite le seguenti istruzioni pratiche:

- lavare frequentemente le mani; il lavaggio e la disinfezione delle mani sono decisivi per prevenire l'infezione. Le mani vanno lavate con acqua e sapone per almeno 20 secondi. Se non sono disponibili acqua e sapone, è possibile utilizzare anche un disinfettante per mani a base di alcol al 60%. Lavarsi le mani elimina il virus dalle

stesse. Evitare il contatto ravvicinato (distanza > 1 metro) con colleghi, personale esterno che soffre di infezioni respiratorie acute, perché il virus è contenuto nelle goccioline di saliva e può essere trasmesso a distanza ravvicinata.



Come lavarsi le mani con acqua e sapone?

LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!





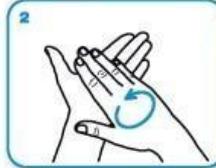
Durata dell'intera procedura: 40-60 secondi



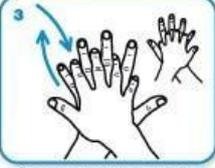
0
Bagna le mani con l'acqua



1
applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



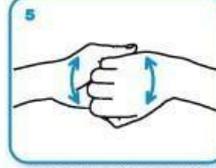
2
friziona le mani palmo contro palmo



3
il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



4
palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



5
dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



6
frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



7
frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



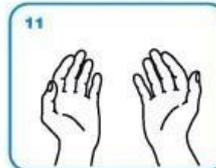
8
Risciacqua le mani con l'acqua



9
asciuga accuratamente con una salvietta monouso



10
usa la salvietta per chiudere il rubinetto



11
...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

WORLD ALLIANCE
for **PATIENT SAFETY**

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.
October 2006, version 1



World Health Organization

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this document. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and/or use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

- qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative

è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; in tali evenienze, in mancanza di idonei D.P.I., le lavorazioni dovranno essere sospese con il ricorso se necessario alla Cassa Integrazione Ordinaria (CIGO) ai sensi del Decreto Legge n. 18 del 17 marzo 2020, per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI;

- Non toccare occhi, naso e occhi con le mani; il virus si trasmette principalmente per via respiratoria, ma può entrare nel corpo anche attraverso gli occhi, il naso e la bocca, quindi evitare di toccarli con le mani non ben lavate. Le mani, infatti, possono venire a contatto con superfici contaminate dal virus e trasmetterlo al proprio corpo.

- Coprire bocca e naso se si stanutisce o tossisce. Se si ha un'infezione respiratoria acuta, evitare contatti ravvicinati con le altre persone, tossire all'interno di un fazzoletto, preferibilmente monouso, indossare una mascherina e lavare le mani. Ricordare che se si copre la bocca con le mani si potrebbero contaminare oggetti o persone con cui si viene a contatto.

	<p>1) PRIMA DI INDOSSARE LA MASCHERINA, LAVATI LE MANI CON ACQUA E SAPONE O CON UN DETERGENTE A BASE DI ALCOL</p>		<p>2) FAR ADERIRE BENE LA MASCHERINA AL VISO COMPRENDO BOCCA E NASO, E CON ENTRAMBE LE MANI SISTEMARE IL NASELLO AFFINCHÉ ADERISCA BENE AL NASO</p>
	<p>3) EVITARE DI TOCCARE LA MASCHERINA MENTRE LA UTILIZZI, SE LA TOCCHI È NECESSARIO LAVARSI LE MANI CON ACQUA E SAPONE O CON UN DETERGENTE A BASE DI ALCOL</p>		<p>4) SOSTITUIRE LA MASCHERINA IMMEDIATAMENTE SE SI AVVERTE DIFFICOLTÀ RESPIRATORIA O SE LA MASCHERINA SUBISCE DANNEGGIAMENTI O QUANDO DIVENTA UMIDA</p>
	<p>5) PER TOGLIERE LA MASCHERINA, RIMUOVERLA DA DIETRO PRENDENDOLA DAGLI ELASTICI, SENZA TOCCARE LA PARTE ANTERIORE</p>		<p>6) GETTARE IMMEDIATAMENTE LA MASCHERINA IN APPOSITO CONTENITORE CHIUSO E LAVARE LE MANI CON ACQUA E SAPONE O UN DETERGENTE A BASE DI ALCOL</p>

- Usare la mascherina chirurgica solo se si sospetta di essere malato o si assiste una persona malata.
- Pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol: i disinfettanti chimici che possono uccidere il nuovo coronavirus (SARS CoV 2) sulle superfici includono disinfettanti a base di candeggina / cloro, solventi, etanolo al 75%, acido peracetico e cloroformio.
- Disinfettare, i servizi igienici con disinfettante di cui sopra, al mattino entro le ore 13.00 ad al termine della giornata di lavoro. Prevedere modulo apposito con la sottoscrizione della pulizia con riportato l'orario, effettuata dal delegato alla pulizia della Impresa Appaltante.
- Verrà predisposto servizio igienico dedicato ai trasportatori.
- Se si ha la febbre o la tosse e si pensa di poter essere stato contagiato, chiamare il numero nazionale 1500 o il 112 ed attendere istruzioni.

N.B. – NON RECARSI ALL'OSPEDALE O AL PRONTO SOCCORSO .

Procedura di ingresso e permanenza in cantiere

- **il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea.** Se tale temperatura risulterà **superiore ai 37,5°**, **non sarà consentito l'accesso al cantiere.** Le persone in tale condizione - *nel rispetto delle indicazioni riportate in nota* - saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria;
- la consapevolezza e l'accettazione del fatto di **non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo** (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, ecc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;
- l'impegno a **rispettare tutte le disposizioni delle Autorità** e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);

- l'impegno a **informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale** durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;

Procedure in presenza di soggetti contagiati

Qualora nel corso dell'attività lavorativa, si venga a contatto con un soggetto che risponde alla definizione di caso sospetto di cui all'all.1 della circolare del Ministero della Salute

27/1/2020, si deve provvedere - direttamente o nel rispetto di indicazioni fornite dall'azienda – a contattare i servizi sanitari segnalando che si tratta di caso sospetto per nCoV.

Nell'attesa dell'arrivo dei sanitari:

- evitare contatti ravvicinati con la persona malata;
- se disponibile, fornirla di una maschera di tipo chirurgico;
- lavarsi accuratamente le mani. Prestare particolare attenzione alle superfici corporee che sono venute eventualmente in contatto con i fluidi (secrezioni respiratorie, urine, feci) del malato;
- far eliminare, in sacchetto impermeabile, direttamente dal paziente, i fazzoletti di carta utilizzati. Il sacchetto sarà smaltito in uno con i materiali infetti prodottisi durante le attività sanitarie del personale di soccorso.

Allegato 1 Circolare Ministero della Salute

Caso sospetto:

A. Una persona con Infezione respiratoria acuta grave – SARI - (febbre, tosse e che ha richiesto il ricovero in ospedale), **E** senza un'altra eziologia che spieghi pienamente la presentazione clinica **E** almeno una delle seguenti condizioni:

- Storia di viaggio residenza in aree a rischio della Cina, nei 14 giorni precedenti l'insorgenza della sintomatologia;

oppure

- il paziente è un operatore sanitario che ha lavorato in un ambiente dove si stanno curando pazienti con infezioni respiratorie acute gravi ad eziologia sconosciuta.
- B. Una persona con malattia respiratoria acuta E almeno una delle seguenti condizioni:
- contatto stretto con un caso probabile o confermato di infezione da nCoV nei 14 giorni precedenti l'insorgenza della sintomatologia; oppure ha visitato o ha lavorato in un mercato di animali vivi a Wuhan, provincia di Hubei, Cina, nei 14 giorni precedenti l'insorgenza della sintomatologia; oppure
 - ha lavorato o frequentato una struttura sanitaria nei 14 giorni precedenti l'insorgenza della sintomatologia dove sono stati ricoverati pazienti con infezioni nosocomiali da 2019- nCov.

Caso probabile

Un caso sospetto il cui risultato del test per 2019-nCoV è dubbio utilizzando protocolli specifici di Real Time PCR per 2019-nCoV o è positivo utilizzando un test pan-coronavirus.

Caso confermato

Una persona con conferma di laboratorio effettuata presso il laboratorio di riferimento dell'Istituto Superiore di Sanità per infezione da 2019-nCoV, indipendentemente dai segni e dai sintomi clinici.

In presenza di tosse o febbre

Il periodo di incubazione del nuovo coronavirus è compreso tra 1 e 14 giorni. Se si è tornati da un viaggio da una zona a rischio da meno di 14 giorni, o si è stato a contatto con persone tornate da zone con focolai attivi da meno di 14 giorni, e viene febbre, tosse, difficoltà respiratorie, dolori muscolari, stanchezza chiamare il numero 112 per avere informazioni su cosa fare.

Indossare una mascherina, se si è a contatto con altre persone, usare fazzoletti usa e getta e lavarsi bene le mani.

Lavoro a distanza

La parte amministrativa e di gestione del cantiere che può richiedere un lavoro d'ufficio è preferibile che sia gestita con il sistema di smart working

Misure di coordinamento:

Compiti del Direttore di cantiere

- Deve raccogliere e archiviare in cantiere, in apposito raccoglitore tutta la documentazione relativa al Covid-19.
- Deve verificare che mezzi, attrezzi, locali igienici e baraccamenti siano igienizzati.
- Deve verificare che i lavoratori mantengano le distanze di sicurezza e rispettino le norme dettate dall'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020.

Compiti del preposto/capo cantiere

- Nel caso in cui un operaio accusasse un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID-19 deve immediatamente avvisare il Datore di Lavoro e aiutare l'Addetto al Primo Soccorso per l'interdizione dell'area e l'allontanamento degli altri operai dal sito.
- Deve provvedere a gestire gli accessi al cantiere dandone evidenza con apposita registrazione (e provvedendo ad effettuare o far effettuare la misurazione della temperatura corporea nel rispetto della privacy).
- Nel caso in cui delegato dal Direttore di cantiere deve raccogliere e archiviare in cantiere, raccoglitore tutta la documentazione relativa al Covid-19.
- Deve verificare che mezzi, attrezzi, locali igienici e baraccamenti siano igienizzati
- Deve verificare che i lavoratori mantengano le distanze di sicurezza e rispettino le norme dettate dall'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020.

Ingresso in cantiere

L'accesso al cantiere deve avvenire dall'ingresso predisposto. Il cancello di ingresso deve rimanere chiuso. L'accesso dei fornitori e visitatori deve essere autorizzato dal preposto di cantiere. Deve essere limitato il più possibile l'accesso dei visitatori.

Favorire orari di ingresso/uscita scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi).

Garantire la presenza di detergenti all'ingresso e uscita del cantiere, segnalati da apposite indicazioni.

Le operazioni di carico e scarico devono avvenire senza che il conducente del mezzo scenda dal veicolo. In ogni caso deve sempre essere garantita la distanza di un metro tra gli operatori.

L'ingresso e l'uscita dei lavoratori deve avvenire in modo ordinato senza creare assembramenti di persone.

Spostamenti all'interno del cantiere

Gli spostamenti all'interno del cantiere devono essere il più possibile limitati. Individuare e segnalare un percorso obbligato per muoversi all'interno del cantiere.

Sono vietati assembramenti di persone.

Fornitori esterni e consegna materiali

Per l'accesso di fornitori esterni sono state individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con i lavoratori in forza nel cantiere. Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso agli uffici, servizi e altri baraccamenti e locali eventualmente presenti in cantiere per nessun motivo.

Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro.

Anche lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture...) deve avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).

Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno devono essere individuati/installati servizi igienici dedicati, è fatto divieto di utilizzo di quelli dei lavoratori e andrà garantita una adeguata pulizia giornaliera. Va ridotto, per quanto possibile, l'accesso ai visitatori; qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi dovranno sottostare a tutte le regole di cantiere, ivi comprese quelle per l'accesso ai locali di cui al precedente punto.

Prescrizioni per gli apprestamenti di cantiere

Provvedere alla organizzazione degli spazi e alla sanificazione degli spogliatoi per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie.

Delegare responsabile alla disinfezione,

Prevedere modulo apposito con la sottoscrizione della pulizia e l'orario,

Garantire la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera, con appositi detergenti dei locali adibiti ad ufficio, spogliatoio, sala riunione e delle tastiere dei computer.

Lavorazioni

Tutte le lavorazioni devono avvenire garantendo la distanza di un metro tra i lavoratori. Le diverse lavorazioni devono sempre avvenire in zone diverse. Qualora il lavoro imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine, e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, camici, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

Sanificazioni

- Ogni ditta presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la sanificazione degli ambienti ufficio/spogliatoio/mensa-ristoro e wc (come indicato in Allegato 1 del DPCM 8/3/2020): le superfici dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool. È ritenuto efficace un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o con etanolo al 70%.

- Ogni ditta presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la disponibilità di soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani.

- I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

Si raccomanda, durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, di assicurare la adeguata ventilazione degli ambienti. Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale addestrato.

La pulizia deve riguardare con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali maniglie, superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari. I mezzi di cantiere (quali ad esempio escavatori, piattaforme elevatrici, pale,

montacarichi, ecc.), se utilizzati in modo promiscuo, devono essere igienizzati, in modo particolare per le parti riguardanti volante, maniglie, quadri di comando, ecc.

Per gli attrezzi manuali si provvedere alla igienizzazione in caso se ne preveda un uso promiscuo.

Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno dei locali aziendali, si procede alla pulizia e sanificazione dei suddetti secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 Febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

Va garantita la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi touch, mouse con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia nei reparti produttivi.

Pause e turnazione

Per i momenti relativi alla pausa pranzo, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione, sfalsando se necessario la suddetta pausa di 30 minuti l'una dall'altra.

Turnazioni e numero di operai per ogni turno andranno stimati in base agli spazi presenti in cantiere. L'importante è che durante la pausa pranzo venga rispettata la distanza minima di un metro ogni lavoratore, e gli stessi non dovranno essere seduti l'uno di fronte all'altro.

Andrà di volta in volta valutata la possibilità di adibire altri spazi per la zona ristoro oltre a quelli già consentiti ed evidenziati nel Layout di Cantiere.

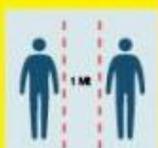
Negli spogliatoi, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione ed il rispetto della distanza minima.

Rovigo li 25 Febbraio 2022

IL C.S.E.

MISURE IGIENICO-SANITARIE

della Presidenza del Consiglio dei Ministri



Si riportano le raccomandazioni contenute nel DPCM 4 marzo 2020; tali misure di prevenzione igienico-sanitarie dovranno essere osservate per prevenire il contagio e limitare il rischio di diffusione del nuovo Coronavirus.

1. **Lavarsi spesso le mani.** In questo esercizio è a vostra disposizione l'apposita soluzione idroalcolica.
2. **Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;**
3. **Evitare abbracci e strette di mano;**
4. **Mantenere, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro;**
5. **Igiene respiratoria** (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
6. **Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;**
7. **Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;**
8. **Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;**
9. **Non prendere farmaci antivirali e antibiotici**, a meno che siano prescritti dal medico;
10. **Pulire le superfici** con disinfettanti a base di cloro o alcol;
11. **Usare la mascherina solo se si sospetta di essere malati** o se si presta assistenza a persone malate.

Come lavarsi le mani con acqua e sapone?

LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!



Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**



Bagna le mani con l'acqua



applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



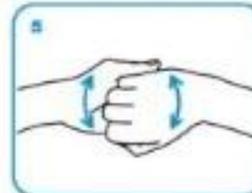
friziona le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



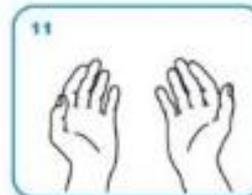
Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

Come **frizionare** le mani con la soluzione alcolica?

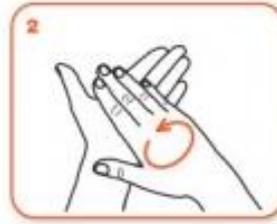
**USA LA SOLUZIONE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI!
LAVALE CON ACQUA E SAPONE SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE!**



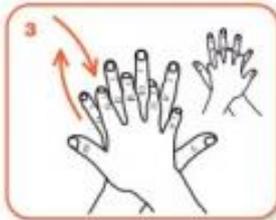
Durata dell'intera procedura: **20-30 secondi**



Versare nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani.



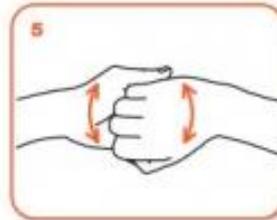
frizionare le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



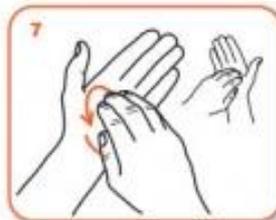
palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



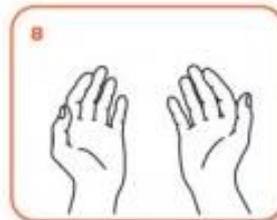
dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.



**E' OBBLIGATORIO
INDOSSARE
LA MASCHERINA**



**LAVARE E
DISINFETTARE
MANI ED ATTREZZI
PRIMA, DURANTE E
DOPO OGNI LAVORO**