




4	19/02/2018	Emissione Definitiva	A. Canavero	M.Guarino R.Torielli		
3	14/02/2018	Emissione Per osservazioni	A. Canavero	M.Guarino R.Torielli		
2	02/01/2018	Emissione Per osservazioni	A. Canavero	M.Guarino R.Torielli	-	-
1	24/11/2017	Emissione Per osservazioni	A. Canavero	M.Guarino R.Torielli		
Rev.	Data	Oggetto rev.	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato

COMUNE DI GENOVA		
AREA TECNICA	Direttore	Arch. Laura Petacchi
DIREZIONE PROGRAMMAZIONE E COORD. PROGETTI COMPLESSI	Dirigente	Arch. G.B. Poggi
DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Dirigente	Arch. M. Grassi
COMMITTENTE ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI	Progetto n°	

<div>Sviluppo  Genova</div> <div>Sviluppo Genova Via San Giorgio, 1 16128 - Genova</div>		R.U.P.	Arch. G.B. Poggi
		<div>Studio Associato di Geologia Tecnica</div> <div> di Canavero &amp; Santini.</div> <div>Piazza Diaz 11/5-17100 Savona (SV) Tel./Fax. 0192051420 e-mail: <a href="mailto:geolab@studiogeolab.it">geolab@studiogeolab.it</a> website: <a href="http://www.studiogeolab.it">www.studiogeolab.it</a></div>	
Prog. Architettonico	Arch. Marco Guarino Arch. Roberto Torielli		
Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione	Geol. Alessandro Canavero (O.R.G.L. N°268)		
		<div></div>	

**PROGRAMMA STRAORDINARIO DI INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTA' METROPOLITANE E DEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA (DPCM 25/05/2016)**

Intervento Opera				Municipio		II – Centro Ovest		2			
EX MERCATO OVO-AVICOLO DEL CAMPASSO				Quartiere		Sampierdarena		9			
				CODICE ARCHIVIO Sviluppo Genova							
				E157	ESE	5	R	800	C	01	
Oggetto				data		19/02/2018					
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO  (Art. 33, comma 1, lettera f - Art. 39) del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e s.m.i.)				Relazione N°							
				C01							
PROGETTO ESECUTIVO		SICUREZZA									
Cod. GULP	Cod. Progetto	Cod. Opera	Cod. Archivio								

P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso	Indice delle sezioni	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 2
--	----------------------	-------------------------------

## INDICE DELLE SEZIONI E REVISIONI

### PSC - ALLEGATO XV - punto 2.1

SEZ.	CONTENUTI DEL P.S.C.	REVISIONE/ DATA
1	<b>ANAGRAFICA DEL CANTIERE</b> Dati identificativi del cantiere Descrizione sintetica dell'opera Contesto in cui è collocata l'area di cantiere Caratteristiche idrogeologiche	Rev. 4 – 19/02/2018
2	<b>FIGURE RESPONSABILI</b> Compiti Delle figure responsabili Anagrafica delle figure responsabili Imprese e lavoratori autonomi	Rev. 4 – 19/02/2018
3	<b>AREA DI CANTIERE</b> Caratteristiche Rischi trasmessi dall'ambiente esterno al cantiere Rischi trasmessi dalle lavorazioni all'ambiente esterno	Rev. 4 – 19/02/2018
4	<b>ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b> Apprestamenti, Impianti, attrezzature, Infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.	Rev. 4 – 19/02/2018
5	<b>LAVORAZIONI</b> Attività, fasi di lavoro, attrezzature e rischi	Rev. 4 – 19/02/2018
6	<b>CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI</b>	Rev. 4 – 19/02/2018
7	<b>INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b> Cooperazione responsabili, imprese e lavoratori autonomi Coordinamento lavorazioni e loro interferenze Coordinamento elementi di uso comune	Rev. 4 – 19/02/2018
8	<b>PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018
9	<b>PROCEDURE DI EMERGENZA</b> Numeri utili, Chiamata soccorsi, regole comportamentali.	Rev. 4 – 19/02/2018
10	<b>SEGNALETICA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018
11	<b>COSTI DELLA SICUREZZA</b>	Rev. 4 – 19/02/2018
12	<b>TAVOLE ESPLICATIVE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018
13	<b>ELENCO DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso	Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 3
--	---------------------------------	-------------------------------

## Sezione 1 - IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

### Dati identificativi del cantiere

Cantiere	
Denominazione del cantiere	Ex mercato ovo-avicolo del Campasso
Titoli Abilitativi	del

Ubicazione del cantiere	
Indirizzo	Ex Mercato ovoavicolo del Campasso
Città	GENOVA
Provincia	GE
Telefono / Fax	/

Committente	
Ragione sociale	Comune di Genova - Direzione Programmazione e Coordinamento Progetti Complessi
Indirizzo	Palazzo Tursi - Via Garibaldi 9
Comune	GENOVA
Provincia	GE
Sede	GENOVA
Telefono	010557111
Fax	010557111
nella persona di	
Nominativo	Arch. Giovanni Battista Poggi
Indirizzo	Via di Francia 1
Città	GENOVA
Provincia	GE
Telefono / Fax	010557211 /
Partita IVA	00856930102
Codice fiscale	

Importi ed entità del cantiere	
Importo lavori	€ 5.287.612,22 (Lotto 1 € 4,480,179.08 – Lotto 2 € 807,433.14)
Oneri della sicurezza	€ 199,666.51 (Lotto 1 € 169,387.77 - Lotto 2 € 30,278.74)
Data presunta di inizio lavori	
Durata presunta dei lavori (gg)	1,324
Data presunta fine lavori	
N° massimo di lavoratori giornalieri	20
Entità presunta uomini/giorno	8,701

### OGGETTO LAVORI

Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia (DCPM25/05/2016)

### DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Il progetto prevede la demolizione di tutti i manufatti architettonici ritenuti non congrui o troppo rimaneggiati per ipotizzarne

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 4
--	--	-------------------------------

il recupero (demolizione di circa 41.000 metri cubi) che, invece, sui corpi edilizi mantenuti sarà di tipo conservativo: si prevede la ricostruzione di una volumetria di poco superiore ai 12.000. Gli spazi aperti così generati saranno in parte specializzati, ed in parte destinati alla collettività. Il programma funzionale, invece, si basa sull'innesto di tre attività principali:

- la ricollocazione della scuola primaria dell'infanzia "Gilberto Govi", ipotizzando tre sezioni: la nuova scuola (progettata in conformità al Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975 in materia di edilizia scolastica), all'interno di spazi riqualificati e funzionali, con ampia dotazione di spazi aperti, corrisponde all'idea di creare maggiore inclusione sociale inserendo nella nuova struttura anche bambini provenienti da altre zone della val Polcevera (Lotto 1)
- il recupero del corpo est (Lotto 1) per una superficie di circa 800 metri quadrati per l'insediamento di una palestra pubblica e di un campo di calcio a sette giocatori dotato di spogliatoi, spazi di servizio ed accesso carrabile indipendenti (Lotto 1);
- la realizzazione, alla quota di via Campasso, di uno spazio destinato ad attività commerciale di circa seicento metri quadrati, che rende lo spazio idoneo all'insediamento di una superficie di vendita alimentare (Lotto 1) ;
- un locale ristorazione aperto alla città (Lotto 2).

Il nuovo disegno urbano prevede alla quota di via Campasso l'arretramento di tutto il sistema di facciata, con l'obiettivo di ricavare un'ampia area di parcheggio pertinenziale per la struttura commerciale. Nel Lotto 2 si prevede inoltre lo spostamento della carreggiata in adiacenza con il rilevato ferroviario, al netto del marciapiede e dei parcheggi, operazione resa possibile dalle demolizioni dei manufatti addossati al rilevato stesso e di proprietà di RFI, oggi dismessi ed in avanzato stato di degrado.

I flussi pedonali e veicolari dunque insisteranno sulla quota di via Campasso, senza interessare la parte alta dell'intervento, che avrà caratteristiche decisamente più urbane.

Alla quota di via Pellegrini trovano luogo tutte le altre attività pianificate, lo spazio aperto verso ovest diverrà di uso esclusivo della scuola. mentre tutti gli altri spazi aperti (circa tremiladuecento metri quadrati) sono destinati alla collettività, e saranno pavimentati secondo un disegno unitario.

In particolare gli interventi sopra descritti possono come di seguito essere accorpati.

**La viabilità:** il sistema viabilistico resta sostanzialmente invariato rispetto allo stato attuale, fatto salvo il cambiamento di assetto stradale che avviene alla quota di via Campasso bassa, soprattutto con l'attivazione del Lotto 2: la demolizione delle baracche di proprietà di RFI, infatti, consente di spostare l'asse viario verso il muro di contenimento del rilevato ferroviario, per definire una zona di accesso più funzionale alla struttura commerciale. Lungo il rilevato trova luogo un marciapiede di servizio ed una parte dei parcheggi in standard, mentre sul lato opposto vi sono i parcheggi pertinenziali della struttura e la zona di carico e scarico delle merci. La strada continuerà ad essere a senso unico da nord verso sud, come è oggi. La via Pellegrini continua ad essere a senso unico, e continua ad avere i parcheggi pubblici in linea sui due lati. Anche la via Silvio Spaventa, non subisce modifiche di sorta mantenendo il suo senso di percorrenza ed i parcheggi pubblici sui due lati.

**Gli spazi per la collettività:** costituiscono una parte fondamentale del progetto di riqualificazione. La piazza antistante alla palazzina di ingresso, nel Lotto 1 di intervento, non cambia rispetto allo stato attuale a meno della riqualificazione della porzione ovest che sarà di pertinenza esclusiva della scuola e sarà pavimentata con Il Lotto 2 di intervento prevede invece la riorganizzazione della parte lastricata in pietra con un nuovo disegno di parcheggi e marciapiedi. Questa costituirà un nuovo spazio di accesso e parcheggio comodo alla nuova scuola materna e come spazio di aggregazione dedicato: questa sarà

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 5
--	--	-------------------------------

pavimentata in parte recuperando le grandi lastre di pavimentazione in arenaria esistenti, ed in pavimentazione drenante in blocchetti di cemento. Il Lotto 1 comprende tutte le altre parti di percorsi e spazi per la collettività (la spina centrale, le spine nord ed est, saranno pavimentate con blocchetti di cemento drenante. Tutti gli spazi aperti di nuova realizzazione saranno dotati di cancelli in ferro e potranno essere chiusi nelle ore notturne.

**La struttura commerciale** realizzata al grezzo (Lotto 1) in attesa di individuazione dell'operatore, si trova alla quota di via Campasso ed occupa tutto il fronte verso il rilevato ferroviario, in parte con gli spazi chiusi che saranno destinati ad impianti, magazzino e vendita, ed in parte con l'area di parcheggio pertinenziale scoperta e aperta verso la strada. L'accesso ai parcheggi sarà regolamentato da una sbarra, aperta negli orari di apertura del negozio. La struttura è in cemento prefabbricato. Una scala pubblica (Lotto 2), posta all'angolo nord ovest dell'area di intervento, connette i due livelli di progetto.

**La scuola primaria dell'infanzia** (Lotto 1) si trova all'interno della palazzina sul fronte sud del lotto, l'unica su due livelli, ed è stata progettata in ottemperanza a quanto disposto dal D.M. 18 dicembre 1975 in materia di edilizia scolastica. È organizzata in tre sezioni, per un carico presunto di bambini pari ad un massimo di novanta, ed ha tutte le dotazioni previste dal D.M., compreso il rispetto delle metrature minime per ogni singola attività. Data la poca profondità del corpo di fabbrica, ed anche per evitare di intervenire con eccessive opere di modificazione della struttura, si è deciso di sistemare sul fronte nord un nuovo corpo scala-ascensore (in aggiunta al volume originario) che distribuisce i flussi ai vari piani; in questo modo, tutti gli adeguamenti funzionali necessari per rendere la struttura efficiente sono realizzati in struttura esterna, con evidenti ricadute positive sul cantiere e soprattutto sulla resistenza sismica del manufatto architettonico. Internamente l'edificio viene "svuotato" ad eccezione dei maschi murari comuni ai due livelli dell'edificio, mantenendo la cortina esterna; successivamente vengono realizzati i nuovi solai. Tutti gli impianti saranno collocati all'interno del controsoffitto ed a pavimento, in maniera da minimizzare gli interventi anche di semplice crenatura sulle strutture portanti. Internamente, le finiture di pavimentazione saranno in gomma colorata, conformemente a tutte le norme di riferimento per ambienti sensibili, con disegni complessi che verranno elaborati in sede di progettazione definitiva. Il medesimo materiale sarà impiegato fino ad un'altezza di 1,20 metri da terra, al fine di garantire una facile pulibilità di tutte le superfici con le quali i bambini avranno contatto. La struttura vetrata sarà progettata in sede esecutiva in base a criteri di massimo contenimento energetico.

**La palestra pubblica.** (Lotto 1) L'edificio destinato alla palestra è il più grande tra i due frammenti conservati. Si tratta di un intervento di recupero informato ad una grande semplicità, concettuale e costruttiva: in questo modo si ottiene uno spazio per corsi di fitness al piano terra, frazionabile a seconda delle esigenze del futuro conduttore con stanze di varie dimensioni. La palestra sarà dotata di tutti gli spazi di servizio (spogliatoi, magazzini, ecc.). Come accennato, la parte terminale dell'edificio è occupata dagli spogliatoi al servizio del vicino campo sportivo dotato di quattro spogliatoi indipendenti per consentire il rapido turn over delle squadre in campo ed uno spogliatoio dedicato ai direttori di gara. Tra la palestra e gli spogliatoi del campo sportivo trova spazio, in una manica strutturale dedicata, il locale degli impianti tecnici al servizio dell'edificio.

**Il campo da calcio e le strutture di servizio** (Lotto 1). Il corposo piano di demolizioni previsto dal progetto consente di sistemare un campo di calcio a sette giocatori (pur nelle sue dimensioni minime, 25 x 44 metri) lungo il margine ovest del lotto. Il campo è separato dallo spazio pubblico centrale da una serie di piccole gradonate, che definiscono con chiarezza gli spazi destinati allo sport e quelli alla libera fruizione, proporzionando al contempo lo spazio aperto tra i due edifici.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

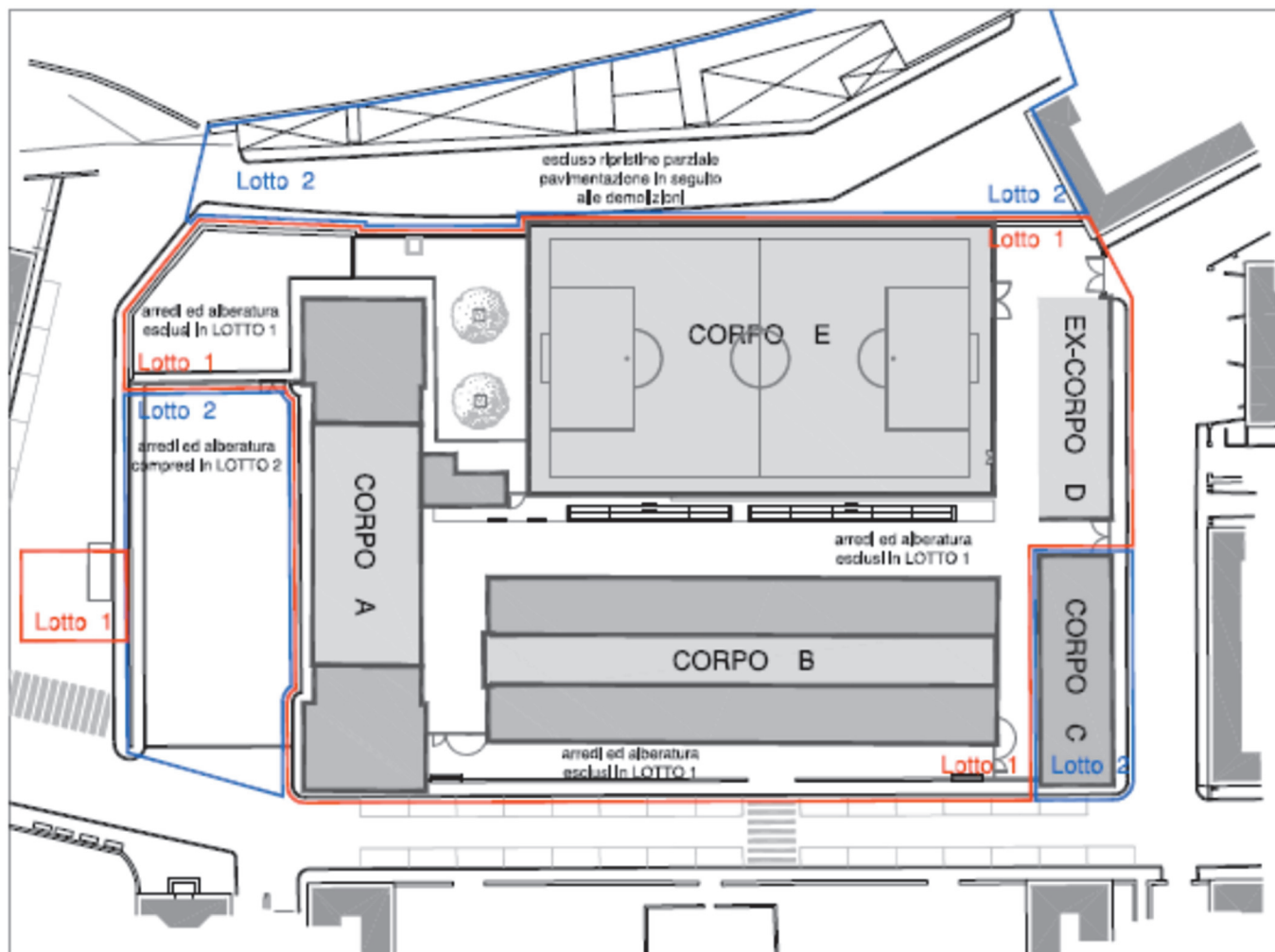
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*



**Interferenze:** tutte le informazioni sulle reti di sottoservizio esistenti sono state dedotte dalle cartografie fornite dagli Enti e dovranno essere verificate dall'impresa con i gestori delle reti prima dell'inizio dei lavori. Tutte le reti interne al comparto dell'Ex Mercato Ovo-Avicolo saranno sostituite dalle nuove reti di impianto previste a progetto, pertanto previa verifica di sicurezza, sono considerate da dismettere.

Costituiscono reale interferenza due casi particolari:

#### ENEL

All'interno dell'edificio portineria dell'ex mercato, destinato a scuola per l'infanzia, è allestita una cabina di trasformazione MT/BT al servizio dell'intero Campasso. Il progetto ne prevede lo spostamento alla quota di via Pellegrini all'angolo sud ovest del complesso, all'interno di alcuni locali esistenti e mantenuti nella ristrutturazione globale.

Verificata con i tecnici ENEL durante un sopralluogo la possibilità di trasferimento della cabina, è in fase di avvio la valutazione sulla proposta di risoluzione rappresentata nella tavola specifica per l'ottenimento degli indirizzi tecnici più idonei a cui riferirsi nella progettazione esecutiva.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 7
--	--	-------------------------------

## ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Attualmente le vie Pellegrini, Spaventa e Campasso circostanti l'ex mercato, sono illuminate da un sistema di tesate ancorate ai muri perimetrali dell'edificio di cui è prevista la demolizione; l'intero sistema dunque sarà sostituito da nuovi pali di illuminazione previsti nell'ambito del progetto.

Sinteticamente si può affermare che tutte le altre reti rappresentate nella tavola di censimento non siano interessate dai lavori di cui al presente progetto, ma costituiscono chiaramente "opere da salvaguardare" durante le operazioni di derivazione degli'impianti o di nuovo allaccio.

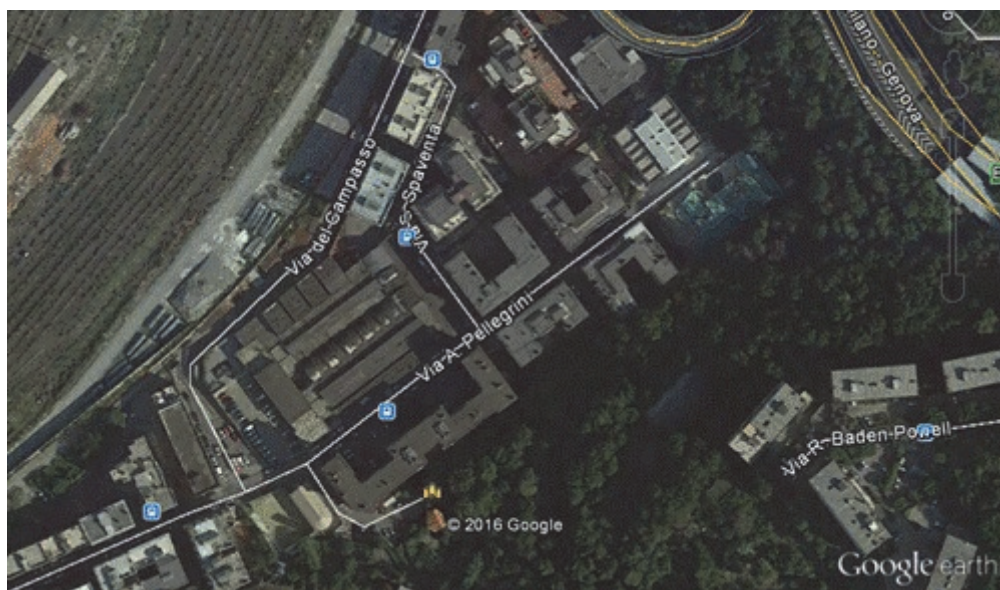
La mappa evidenzia inoltre che l'area è servita da tutte le infrastrutture di sottoservizio necessarie per future potenziali esigenze del complesso.

## CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

Luogo d'intervento: Genova

Indirizzo: Ex mercato ovo - avicolo del Campasso – 16151 Genova.

L'area dell'ex mercato ovoavicolo del Campasso è ubicata all'interno del tessuto urbano di Genova Sampierdarena, risulta occupata per quasi tutta la sua ampiezza da un edificio fatiscente che ospita l'ex mercato omonimo e può essere raggiunta e delimitata da Via del Campasso (che la collega a via Walter Fillak attraverso un sottopasso ferroviario) e delimitata da via Pellegrini e via Spaventa.



La zona è decisamente pianeggiante ed ha subito un intenso processo di antropizzazione a partire dalla fine del XIX, quando l'area, originariamente a vocazione agricola, è stata progressivamente interessata da intensa urbanizzazione. A monte si trova un versante boscoso piuttosto acclive, mentre a valle, in posizione più bassa, è la piana alluvionale del Torrente Polcevera. Il mercato ovo avicolo, coevo al grande mercato ortofrutticolo di corso Sardegna, venne eretto nell'ottocento e inizialmente constava in 4 edifici tutti ad un piano, ad eccezione dell'edificio d'ingresso a due piani posto a sud dell'area. Gli edifici erano coincidenti con i lati del lotto, delimitanti un'ampia area aperta centrale. Successivamente, nel novecento, il sito ha subito una serie di interventi che hanno portato alla copertura delle parti aperte e a modifiche delle strutture originali che, in alcuni casi, ne hanno stravolto l'architettura originale.

L'ubicazione dell'area d'intervento risulta caratterizzata da alcune criticità locali quali la presenza di autorimesse private e una notevole viabilità sulle vie che delimitano il sito.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 8
--	--	-------------------------------

La successiva immagine intende evidenziare, in particolare, la presenza delle attività presenti nelle zone limitrofe all'area d'intervento.



L'intervento si attua, pertanto, in una zona caratterizzata da traffico veicolare e pedonale in un tessuto urbano pressoché privo di spazi laterali significativi. Tale situazione ha portato ad individuare quale area di cantiere la totalità dell'ex mercato suddividendolo in settori di intervento e prevedendo l'uso di una porzione di cantiere quale area di manovra/deposito aggiuntiva.

### **CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE**

L'area oggetto della presente relazione è situata ai piedi di un ripido versante in sponda orografica sinistra del torrente Polcevera, nella porzione terminale della Valle. La zona si presenta piuttosto pianeggiante ancorché suddivisa in due sottozone, entrambe piuttosto pianeggianti, una a quota pari 13 m e l'altra a 17 m s.l.m. La principale causa della peculiare morfologia descritta è la sedimentazione di alluvioni terrazzate antiche, relitto di attività di deposizione del Polcevera in momenti di piena, non del tutto asportati dai successivi cicli di erosione del Torrente.

A monte dell'area di progetto è presente un versante piuttosto acclive, dove affiora la Formazione di Ronco e le relative coperture detritiche eluvio colluviali. A valle dell'area in esame invece sono i depositi alluvionali recenti del Torrente Polcevera.

L'area risulta decisamente antropizzata, data la presenza di edifici abitativi, muri di contenimento e strade, seppure gli edifici siano spesso intervallati da ampi giardini.

Gli agenti geomorfologici principali nella zona, al netto dell'azione dell'uomo, sono identificabili in un regime idrogeologico caratteristico di versante montuoso ripido agente alle spalle dell'area, tramite un reticolo idrografico immaturo e in un'azione gravitativa agente sia sul substrato roccioso che sulle modeste coltri eluvio colluviali e riporti antropici. Il rivo esistente a valle dell'area di progetto risulta tombinato al di sotto delle strade che lo intersecano, con risvolti di rischio geo idrologico non trascurabili.

Le rocce che costituiscono il substrato dell'area in oggetto, descritte nel paragrafo precedente, sono visibili in affioramento esclusivamente lungo i versanti a monte dell'area di interesse; nell'area indagata invece il substrato roccioso è sempre coperto

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 9
--	--	-------------------------------

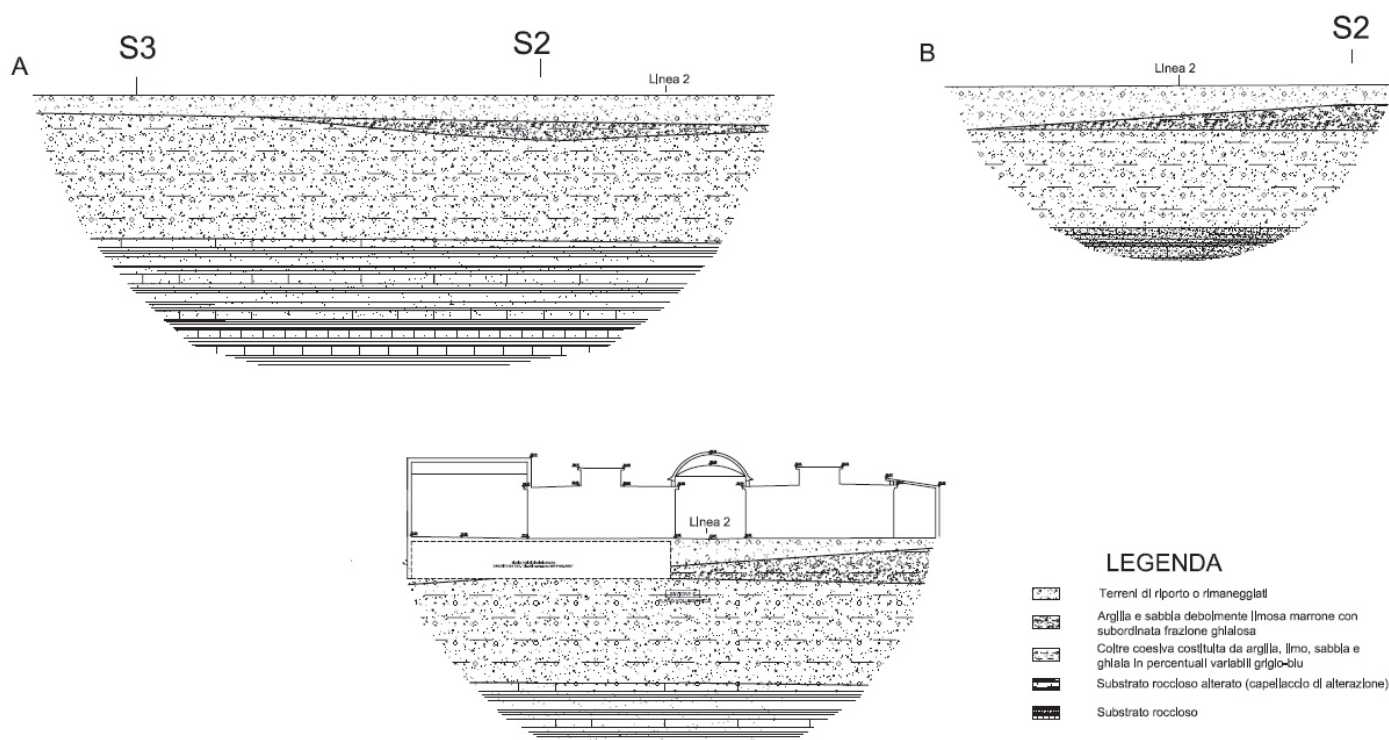
da terreni di riporto e coltri eluvio colluviali di spessore plurimetrico.

Dal punto di vista della permeabilità, il substrato roccioso è costituito dalla Formazione di Ronco, che presenta una permeabilità per fratturazione molto ridotta e limitata agli strati più superficiali. Al di sopra del substrato roccioso, le coltri detritiche presentano una permeabilità variabile in funzione della granulometria, benché generalmente estremamente bassa, data l'alta percentuale di matrice fine e la sua abbondante componente argillosa.

In riferimento al Piano di Bacino Torrente Polcevera, si sottolinea che:

- Carta della suscettività al dissesto: l'area in analisi è classificata a pericolosità molto bassa (Pg0).
- Carta delle fasce di inondabilità l'area in analisi non risulta inserita in alcuna fascia di inondabilità.
- Carta delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico: l'area in analisi non è inserita in zona a vincolo idrogeologico.

In riferimento alle Carta della zonizzazione geologica del territorio del PUC del Comune di Genova, si sottolinea che l'area ricade in zona B “aree con suscettibilità d'uso parzialmente condizionata”, urbanizzata.



**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 10
--	---	--------------------------------

## **Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE**

### **Compiti delle figure coinvolte nell'organizzazione del cantiere**

Ai fini di una migliore gestione del cantiere, si ritiene fondamentale la chiara definizione delle competenze delle figure presenti. Fermo restando gli obblighi previsti dalla normativa a capo delle singole figure, sono di seguito individuate le norme comportamentali per l'attuazione degli stessi.

#### **Committente**

- Invierà all'Azienda USL (U.O. Prevenzione e sicurezza) e al Dipartimento Territoriale Ispettorato del Lavoro la notifica preliminare ai sensi dell'art. 99 del D.Lgs.81/2008. Nel corso delle attività di cantiere valuterà se procedere alla sospensione dei lavori e l'eventuale allontanamento delle imprese affidatarie ed appaltatrici in caso di gravi inadempienze alle norme di prevenzione infortuni, segnalate anche dal coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.
- Sarà inoltre sua cura valutare i requisiti tecnico-professionali delle imprese incaricate.

#### **Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione - CSP**

- Redige il Piano di Sicurezza e Coordinamento nel rispetto dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. . In funzione delle indicazioni fornite da tale allegato, il documento contiene l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area e organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.
- Predispone inoltre il Fascicolo dell'opera da consegnare al committente prima dell'inizio dei lavori. L'aggiornamento del fascicolo sarà curato dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

#### **Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione - CSE**

- Dovrà curare principalmente l'applicazione delle disposizioni contenute nel Piano da parte delle figure presenti in cantiere. L'attività di vigilanza dovrà essere principalmente rivolta all'organizzazione del cantiere e dei lavori, alla corrispondenza dei sistemi di prevenzione indicati nel Piano, al rispetto dei tempi ed alla programmazione dei lavori.
- Allo stesso modo il CSE dovrà verificare i requisiti per le macchine al momento della loro installazione, ma rimarrà a carico dei singoli Datori di Lavoro la manutenzione e la corrispondenza alla normativa.
- In caso di variazioni dei lavori provvederà, se necessario, ad aggiornare il presente Piano. Tali aggiornamenti dovranno essere illustrati al committente ed alle imprese presenti e controfirmati da tutti i soggetti coinvolti, compresi i Rappresentanti dei lavoratori per la Sicurezza, in occasione di una specifica riunione di coordinamento.
- Prima dell'accesso in cantiere, verificherà i POS delle singole imprese, verbalizzandone l'acquisizione e la necessità o meno di effettuare modifiche o integrazioni.
- Coordinerà l'utilizzo in comune dei servizi, impianti ed attrezzature.
- Potrà proporre al Committente o Responsabile dei Lavori la sospensione dei lavori e, in caso di pericolo grave e imminente, sospenderli lui stesso rivolgendosi alla persona che in quel momento rappresenta l'impresa nel cantiere (Preposto).
- Qualora emergesse la necessità di segnalare all'Organo di Vigilanza inadempienze dovute alla mancanza di provvedimenti da parte del committente, invierà allo stesso copia della documentazione.

#### **Datori di Lavoro e Imprese familiari**

- I Datori di Lavoro delle imprese presenti nel cantiere, prima del loro ingresso, forniranno al CSE il POS dell'impresa.
- Nel POS dovranno essere indicati i nominativi della o delle persone preposte alla rappresentanza della ditta nei rapporti con il CSE, specificandone il ruolo, i poteri a lui attribuiti e l'attestazione dell'avvenuta formazione specifica.
- Dovrà essere sempre presente nel cantiere una persona di adeguate capacità decisionali al quale il CSE, il Committente/Il Responsabile dei Lavori si rivolgeranno per comunicazioni o per eventuali contestazioni.

#### **Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza - RLS**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

<p>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</p>	<p>Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE</p>	<p>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 11</p>
---	---	--

- Esaminato il presente Piano e ricevuto eventuali chiarimenti sul suo contenuto, procederà alla compilazione di apposito verbale, posto in calce al presente PSC, dal quale risulteranno eventuali proposte formulate o l'assenza delle stesse.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 12
--	---	--------------------------------

### Indicazione dei nominativi delle figure coinvolte

#### *Responsabile dei lavori*

<b>Arch. Giovanni Battista Poggi</b>	
Indirizzo	Via di Francia 1
Città	GENOVA
CAP	16124
Telefono	010557111
Indirizzo e-mail	comunegenova@postemailcertificata.it
Codice Fiscale	
Partita IVA	

#### *Coordinatori della progettazione*

<b>Arch. Marco Guarino</b>	
Indirizzo	Sviluppo Genova SpA - Via San Giorgio 1
Città	GENOVA
CAP	16128
Telefono	010648511
Indirizzo e-mail	info@sviluppongenuova.com
Codice Fiscale	
Partita IVA	03669800108
<b>Arch. Roberto Torielli</b>	
Indirizzo	Sviluppo Genova SpA - Via San Giorgio 1
Città	GENOVA
CAP	16128
Telefono	010648511
Indirizzo e-mail	info@sviluppongenuova.com
Codice Fiscale	
Partita IVA	03669800108

#### *Progettista*

<b>Ing. Antonio Sibilla</b>	
Indirizzo	P.zza Galeazzo Alessi 1/8
Città	GENOVA
CAP	16128
Telefono	0102470894
Indirizzo e-mail	studio@sibillassociati.it
Codice Fiscale	
Partita IVA	01560510990

#### *Coordinatore sicurezza in fase di progettazione*

<b>Geol. Alessandro Canavero</b>	
Indirizzo	Piazza Diaz 11
Città	SAVONA
CAP	17100
Telefono	0192051420
Indirizzo e-mail	geolab@studiogeolab.it
Codice Fiscale	CNVLSN57H21A166W
Partita IVA	01148260092

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*



<b>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE</b>	<b>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 13</b>
---	---	--

*Progettista strutture*

<b>Ing. Antonio Sibilla</b>	
Indirizzo	P.zza Galeazzo Alessi 1/8
Città	GENOVA
CAP	16128
Telefono	0102470894
Indirizzo e-mail	studio@sibillassociati.it
Codice Fiscale	
Partita IVA	01560510990

*Progettista impianti elettrici*

<b>Ing. Antonio Sibilla</b>	
Indirizzo	P.zza Galeazzo Alessi 1/8
Città	GENOVA
CAP	16128
Telefono	0102470894
Indirizzo e-mail	studio@sibillassociati.it
Codice Fiscale	
Partita IVA	01560510990

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

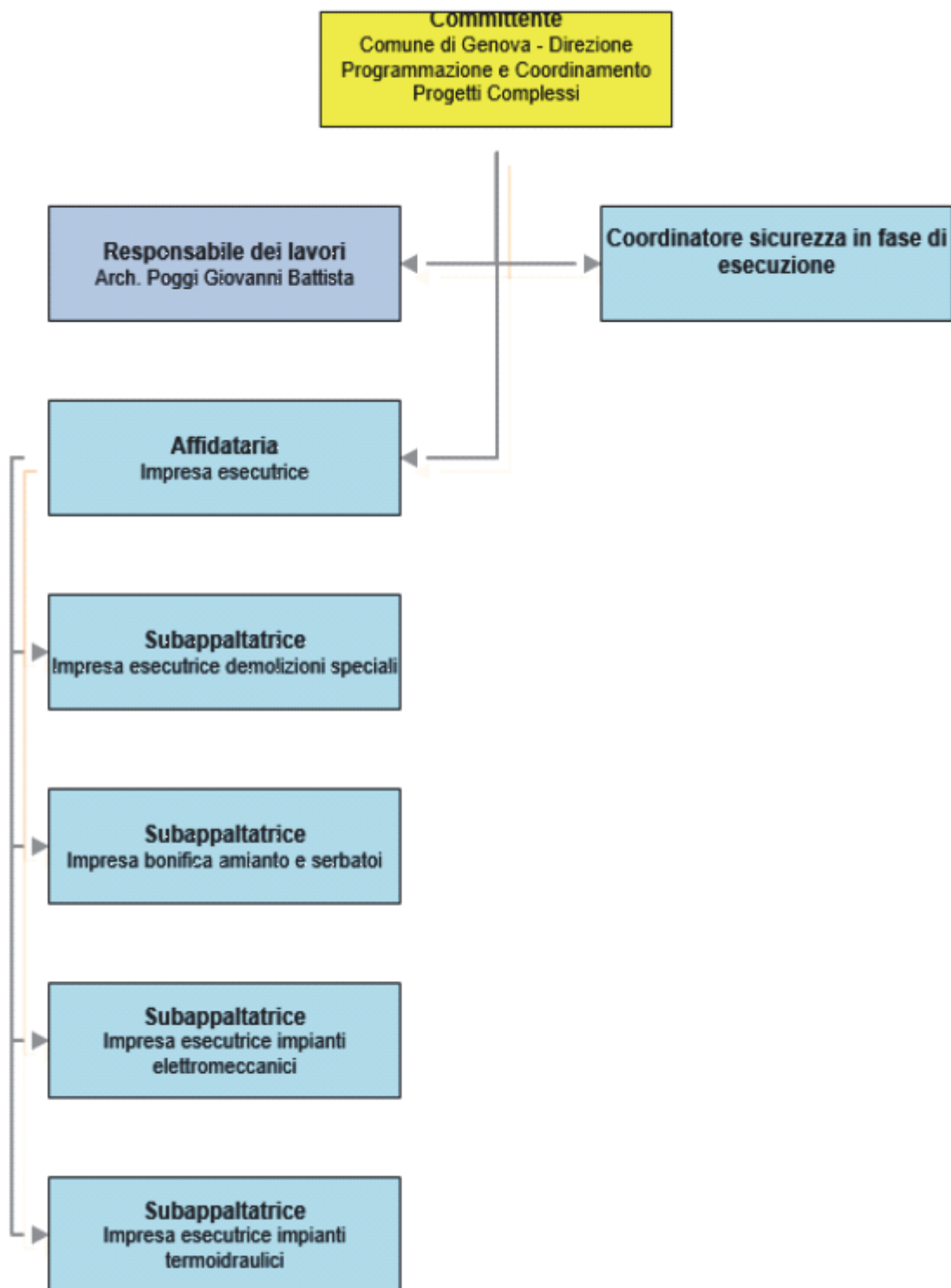
*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

## ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 15
--	---	--------------------------------

## Imprese, Datori di lavoro e Lavoratori autonomi

### Impresa esecutrice - Affidataria

Data presunta di inizio lavori	
Data presunta di fine lavori	
Importo lavori appaltati/subappaltati	
Oneri sicurezza per i lavori svolti	

### Impresa esecutrice demolizioni speciali - Subappaltatrice

Data presunta di inizio lavori	
Data presunta di fine lavori	
Importo lavori appaltati/subappaltati	
Oneri sicurezza per i lavori svolti	

### Impresa bonifica amianto e serbatoi - Subappaltatrice

Data presunta di inizio lavori	
Data presunta di fine lavori	
Importo lavori appaltati/subappaltati	
Oneri sicurezza per i lavori svolti	

### Impresa esecutrice impianti elettromeccanici - Subappaltatrice

Data presunta di inizio lavori	
Data presunta di fine lavori	
Importo lavori appaltati/subappaltati	
Oneri sicurezza per i lavori svolti	

### Impresa esecutrice impianti termoidraulici - Subappaltatrice

Data presunta di inizio lavori	
Data presunta di fine lavori	
Importo lavori appaltati/subappaltati	
Oneri sicurezza per i lavori svolti	

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 16
--	-------------------------------------	--------------------------------

## **Sezione 3 - AREA DI CANTIERE**

In questa sezione sono presi in considerazione i pericoli relativi sia alle caratteristiche dell'area su cui dovrà essere allestito il cantiere, sia al contesto all'interno del quale esso stesso andrà a collocarsi. In conformità all'allegato XV punto 2.2.1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. l'analisi è finalizzata all'individuazione e valutazione dei rischi che il cantiere può trasmettere all'ambiente circostante e quelli che può ricevere da esso (es. altri cantieri, insediamenti produttivi ecc.).

### **Caratteristiche**

I rischi connessi all'area di cantiere sono prevalentemente i seguenti:

- impianti a rete e sottoservizi attivi: dall'analisi preventiva dei sottoservizi effettuata presso gli Enti Gestori, non risulterebbero interferenze con linee interrato. La presenza di linee attive è stata, comunque, riscontrata in corrispondenza del sito, anche se non sono previste opere di scavo esterne salvo quelle necessarie alle sistemazioni esterne. Sono invece presenti, in fregio ai prospetti, delle linee elettriche pubbliche che dovranno essere mantenute in esercizio per tutto l'arco dei lavori. Stessa cosa vale per la cabina enel posta nel corpo A, che dovrà trovare una collocazione più idonea. Sarà, pertanto, necessario contattare i soggetti gestori delle differenti infrastrutture a rete individuate e far sì che vengano effettuati accertamenti e predisposte eventuali misure di sicurezza;
- presenza di sostanze inquinanti: in generale nell'intervento di cui trattasi non si ipotizzano aree in cui possano essere riscontrate sostanze tossiche o cancerogene; sono però presenti dei manufatti in eternit, che dovranno essere rimossi e smaltiti con tutte le precauzioni necessarie considerando il materiale di cui sono composti;
- dato che il cantiere si protrarrà per diverse mensilità bisogna considerare il rischio derivante dalle lavorazioni all'aperto;
- presenza di manufatti interferenti: necessità di delocalizzare la cabina ENEL.

Sebbene si ritenga improbabile che nel corso degli scavi si rinvenivano ordigni bellici, anche in virtù del fatto che verranno eseguiti all'interno del manufatto e che esternamente non verranno eseguiti scavi, ma solo interventi sulle pavimentazione e sugli asfalti, dovranno comunque essere utilizzate tutte le cautele possibili a scongiurare eventuali rischi residui legati a tale problematica.

### **Agenti atmosferici**

Le lavorazioni sono eseguite in parte all'aperto, anche nel periodo autunnale e invernale, sono quindi soggette a rischio di: scariche atmosferiche, pioggia, vento, neve, gelo, ecc..

Sospendere, se necessario, i lavori sulla base del CCNL.

Prima dell'inizio delle lavorazioni predisporre eventuali supplementari aree di ricovero.

Durante le lavorazioni mettere in atto, se necessario, le altre procedure.

### **RISCHI PRESENTI**

- Microclima
- Radiazioni solari
- Stress da Caldo
- Stress da Freddo

### **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

#### **Generali**

- Il lavoratore deve operare nelle condizioni più favorevoli per eseguire l'attività lavorativa: condizioni atmosferiche ottimali, utilizzo di calzature professionali idonee e su superfici non scivolose.
- Utilizzare indumenti adeguati in funzione delle diverse condizioni climatiche ed atmosferiche ed evitare esposizione prolungata ai raggi solari senza le protezioni necessarie (copricapo).
- Verranno utilizzati indumenti adeguati in funzione delle diverse condizioni climatiche ed atmosferiche.
- I posti di lavoro all'aperto sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, dalla caduta di oggetti dall'alto
- Utilizzare indumenti adeguati in funzione delle diverse condizioni climatiche ed atmosferiche ed evitare esposizione prolungata ai raggi solari senza le protezioni necessarie (copricapo).

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 17
--	-------------------------------------	--------------------------------

- Utilizzare indumenti adeguati in funzione delle diverse condizioni climatiche ed atmosferiche.
- Ad intervalli periodici o dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro, assicurarsi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, della efficienza degli ancoraggi e dei controventi, curando l'eventuale sostituzione o il rinforzo di elementi inefficienti.
- Utilizzare indumenti adeguati in funzione delle diverse condizioni climatiche ed atmosferiche.

### Presenza di sostanze inquinanti

Presenza di sostanze inquinanti: in generale nell'intervento di cui trattasi non si ipotizzano aree in cui possano essere riscontrate sostanze tossiche o cancerogene; sono però presenti dei manufatti in eternit, che dovranno essere rimossi e smaltiti con tutte le precauzioni necessarie considerando il materiale di cui sono composti;

### RISCHI PRESENTI

- Inalazione polveri
- Inalazione gas e vapori
- Rischio amianto

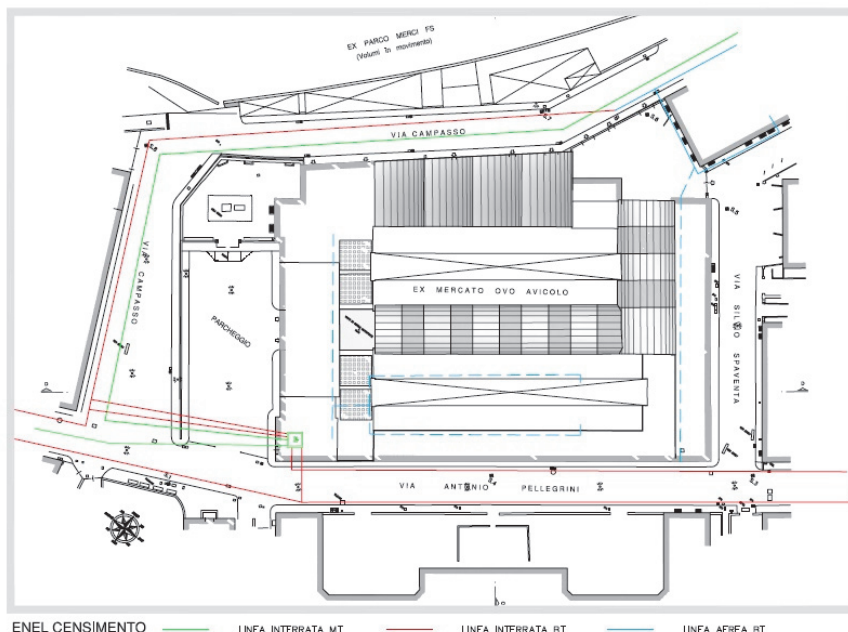
### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

#### Generali

- Nel caso d'interventi di demolizione eseguiti in ambienti "sospetti", quali cantine e soffitte di vecchi stabili, dove vi è la possibilità di un inquinamento da microrganismi, il datore di lavoro ha eseguito un attento esame preventivo dell'ambiente e dei luoghi circostanti. Sulla base dei dati riscontrati e con il parere del medico competente, ha individuato le misure igieniche e procedurali da adottare.
- A seconda della tipologia e della granulometria delle polveri o fibre, provvede a fornire al lavoratore i DPI necessari per una corretta protezione.
- Per i lavori di pulizia che prevedono il sollevamento di polveri, indossare la mascherina facciale.
- Per ridurre la polverosità, irrorare con acqua i materiali in grado di generare polveri.
- Durante la fase lavorativa, provvedere ad irrorare con acqua i materiali per ridurre il sollevamento della polvere.
- In presenza di polveri utilizzare la mascherina in dotazione
- Per i lavori di pulizia che prevedono il sollevamento di polveri, indossare la mascherina facciale.

### Linee elettriche aeree

L'area di cantiere è caratterizzata dalla presenza di linee elettriche aeree che è causa d'incidenti, **anche mortali**, causati dal contatto accidentale con i conduttori in tensione.



**DPR 25 MAGGIO 2016**

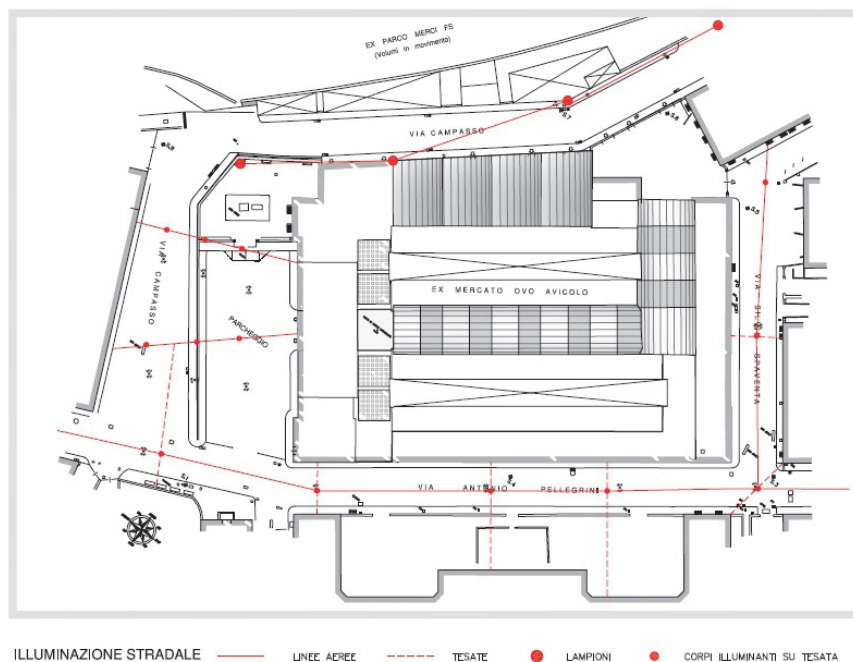
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



Si ricorda che ai sensi dell'Articolo 83 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell' *ALLEGATO IX*, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.



Tensione nominale	Distanza minima consentita
Un (kV)	m
$\leq 1$	3
$1 < \text{Un} \leq 30$	3,5
$30 < \text{Un} \leq 132$	5
$>132$	7

Dove **Un** = Tensione nominale

La distanza minima s'intende al netto degli ingombri derivanti dal tipo di lavoro, delle attrezzature utilizzate e dei materiali movimentati, nonché degli sbandamenti laterali dei conduttori dovuti all'azione del vento e degli abbassamenti di quota dovuti alle condizioni termiche.

Fare attenzione alle seguenti attrezzature, particolarmente a rischio:

- Autobetoniere
- Gru
- Autogru
- Escavatori
- Autocarri con cassoni ribaltabili
- Ponteggi



**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

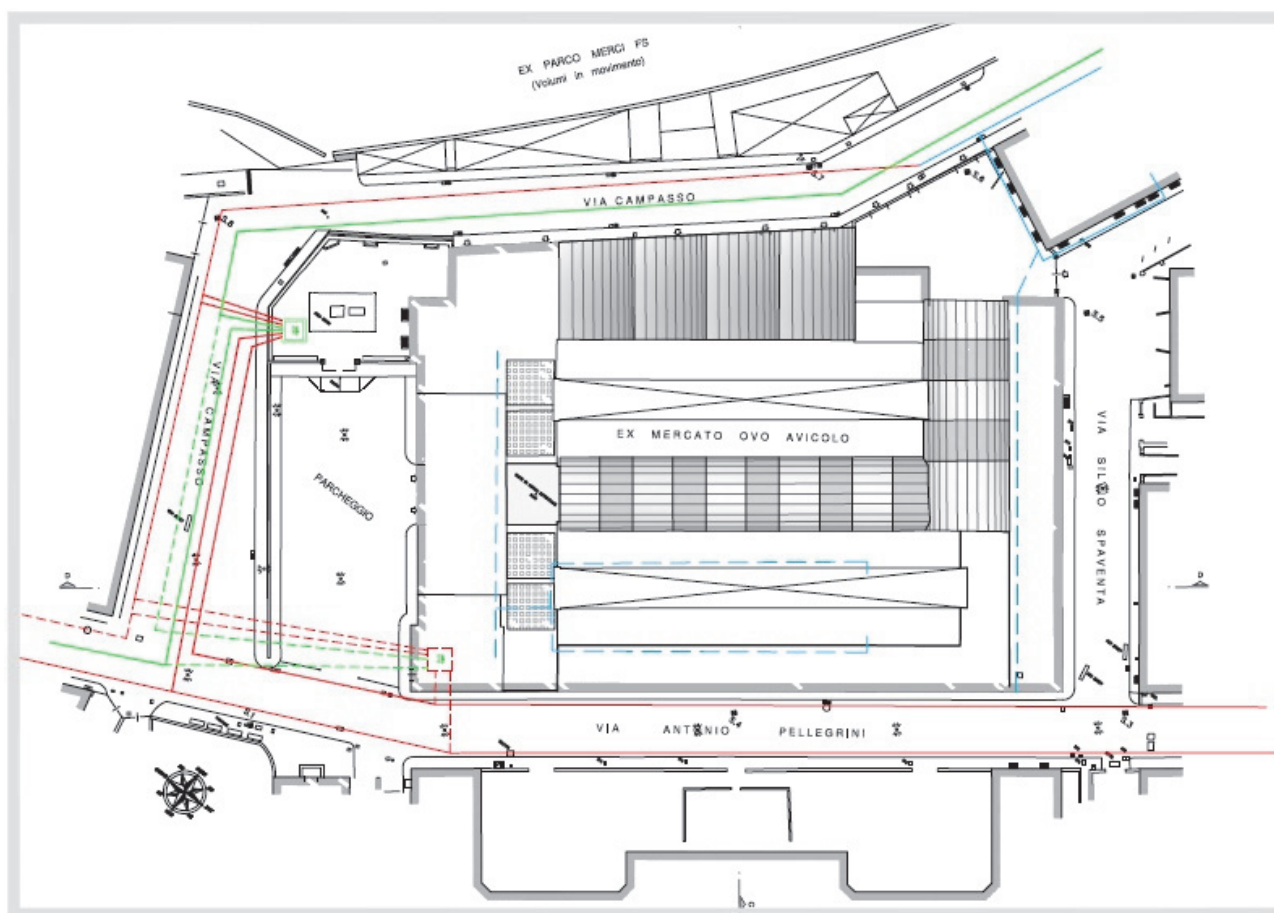
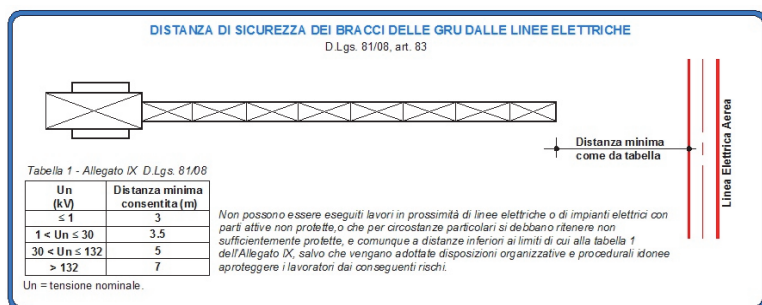
Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





ENEL  
Risoluzione Interferenza

— LINEA INTERRATA MT — progetto	— LINEA INTERRATA BT — progetto	— LINEA AEREA BT
- - - LINEA INTERRATA MT — dismessa	- - - LINEA INTERRATA BT — dismessa	- - - LINEA AEREA BT — dismessa

## RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione

## PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

### Generali

- I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 20
--	-------------------------------------	--------------------------------

- In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru o Autogru devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.
- E' vietato operare in condizioni climatiche avverse ed in presenza di vento.
- Vigilare affinché i lavoratori operino osservando sempre la distanza minima di sicurezza.
- Nell'impossibilità di rispettare le distanze minime consentite è necessario, previa segnalazione all'Esercente le linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: - barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; - sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera; - ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.

#### SEGNALETICA PREVISTA

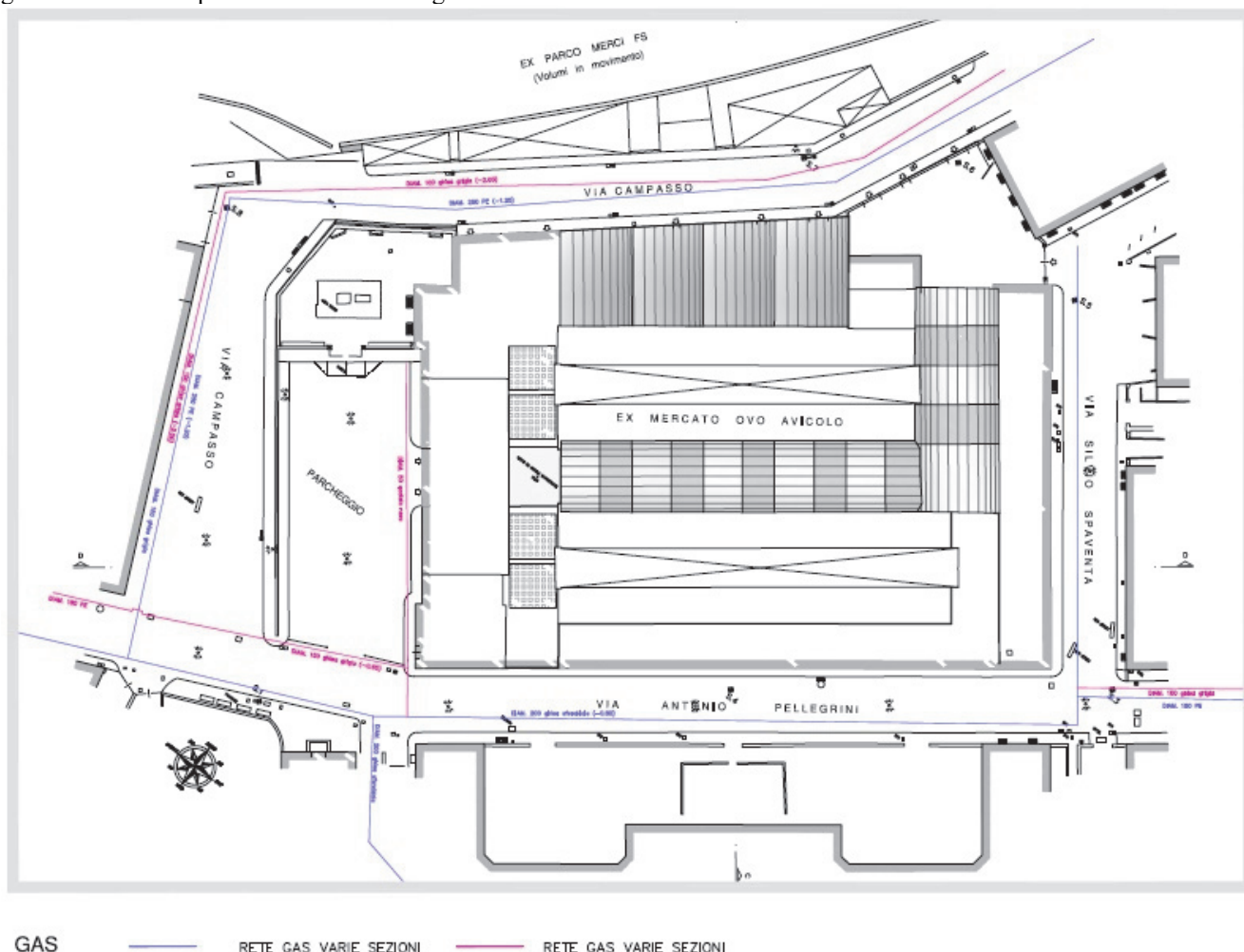


**Vietato l'accesso alle persone non autorizzate**  
D.Lgs.81/08

#### Reti distribuzione gas interrato

Il sottosuolo è attraversato dalla rete gas comunale.

Durante le lavorazioni di scavo eseguite con macchine movimento terra, la presenza di reti di servizio possono provocare gravi incidenti alle persone e disfunzioni agli utenti.



Nel caso specifico di lavori da effettuare in prossimità della rete gas e linee elettriche sotterranee durante la fase di pianificazione dei lavori si deve contattare l'ente esercente delle stesse linee per ottenere l'autorizzazione a procedere e l'esatta ubicazione delle reti di servizio.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

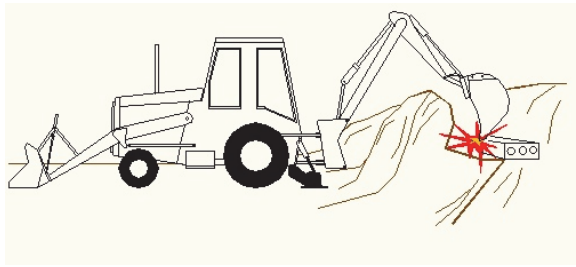
Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



<p>P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b></p>	<p><b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b></p>	<p>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 21</p>
--	--	--



Spesso capita che anche dopo i rilevamenti elettronici, non sia possibile individuare l'esatta posizione delle stesse linee. Se si presume di essere a ridosso delle canalizzazioni è quindi fondamentale, ai fini della sicurezza, che il lavoro di scavo sia eseguito con cautela e, ove fosse necessario, con interventi manuali.

### RISCHI PRESENTI

- Fiamme ed esplosioni

### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

#### Generali

- Accertata la presenza di reti di gas che interferiscono con i lavori è necessario procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno.
- Quando i lavori di scavo interferiscono direttamente con le reti è necessario mettere a nudo le tubazioni procedendo manualmente fino alla messa in sicurezza della tubazione interessata.
- I lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto nominato dall'impresa esecutrice.
- Durante i lavori deve essere vietato fumare o usare fiamme libere.
- Qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario attivare un sistema di comunicazione diretto ed immediato con l'Ente esercente tale rete per la sospensione dell'erogazione nel caso di pericolo.
- Durante l'esecuzione dei lavori è necessario verificare, anche strumentalmente, l'eventuale presenza di fughe di gas.
- In caso di fughe di gas è necessario sospendere immediatamente i lavori ed allontanare i lavoratori dalla zona di pericolo. Deve inoltre essere immediatamente contattato l'ente esercente tale rete per l'immediata sospensione dell'erogazione e per gli interventi del caso. La zona deve comunque essere subito isolata al fine di evitare incendi e/o esplosioni.
- Nel caso si dovessero soccorrere lavoratori per allontanarli dalla zona di pericolo è necessario utilizzare idonei dispositivi di protezione individuali e di soccorso che devono risultare facilmente reperibili, quali: maschere provviste di autorespiratore e imbracatura di sicurezza. Le operazioni devono essere dirette da un preposto che abbia ricevuto una apposita formazione

#### **Linee elettriche interrate**

Il sottosuolo è interessato dalla presenza della rete di distribuzione dell'energia elettrica. Durante le lavorazioni di scavo eseguite con macchine movimento terra, la presenza di reti di servizio possono provocare gravi incidenti alle persone e disfunzioni agli utenti.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

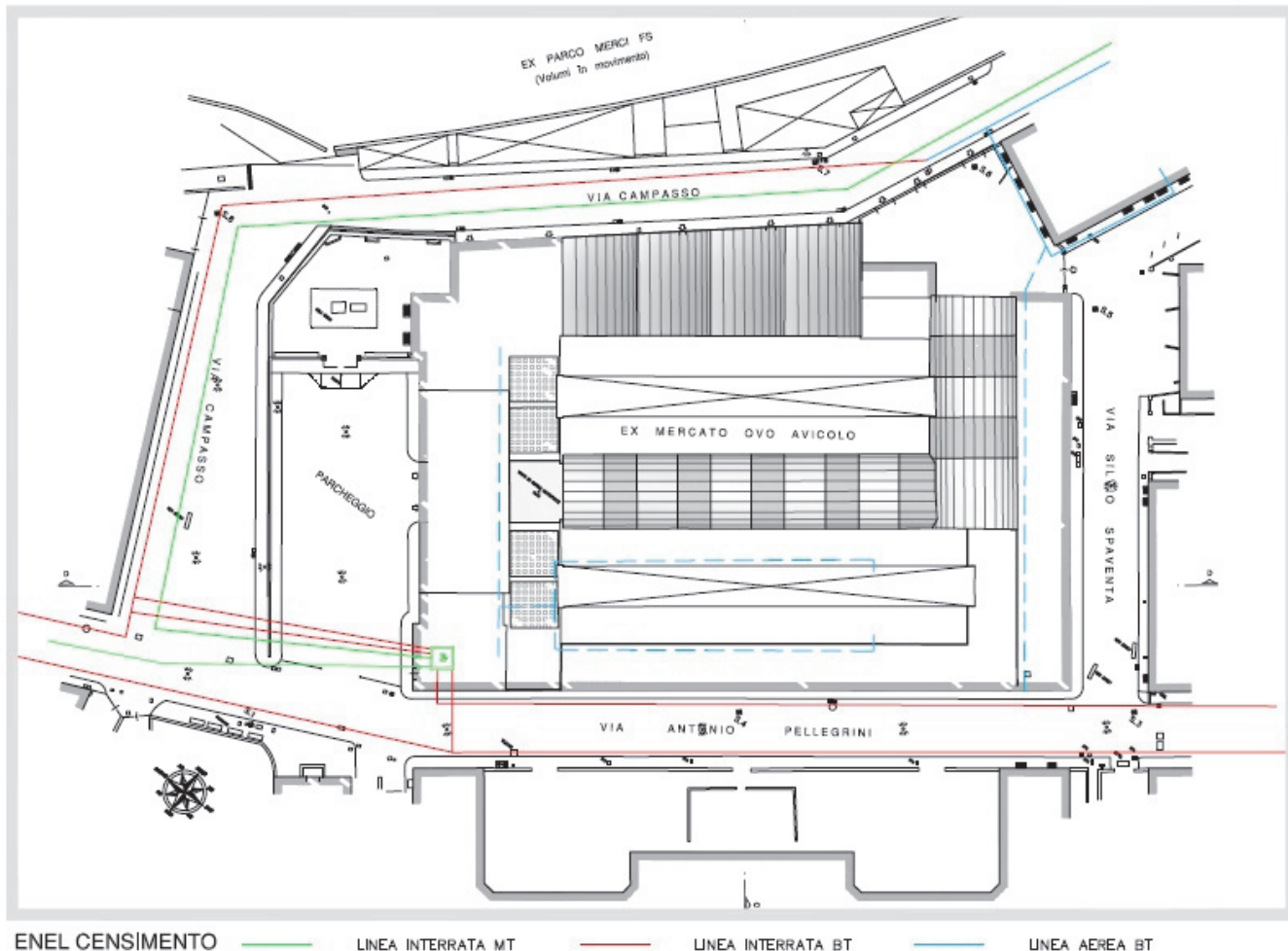
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*



Nel caso specifico di lavori da effettuare in prossimità di linee elettriche sotterranee durante la fase di pianificazione dei lavori l'azienda appaltatrice deve contattare l'ente esercente delle stesse linee per ottenere l'autorizzazione a procedere e l'esatta ubicazione delle reti di servizio.



Spesso capita che anche dopo i rilevamenti elettronici, non sia possibile individuare l'esatta posizione delle stesse linee. Se si presume di essere a ridosso delle canalizzazioni è quindi fondamentale, ai fini della sicurezza, che il lavoro di scavo sia eseguito con cautela e, ove fosse necessario, con interventi manuali.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

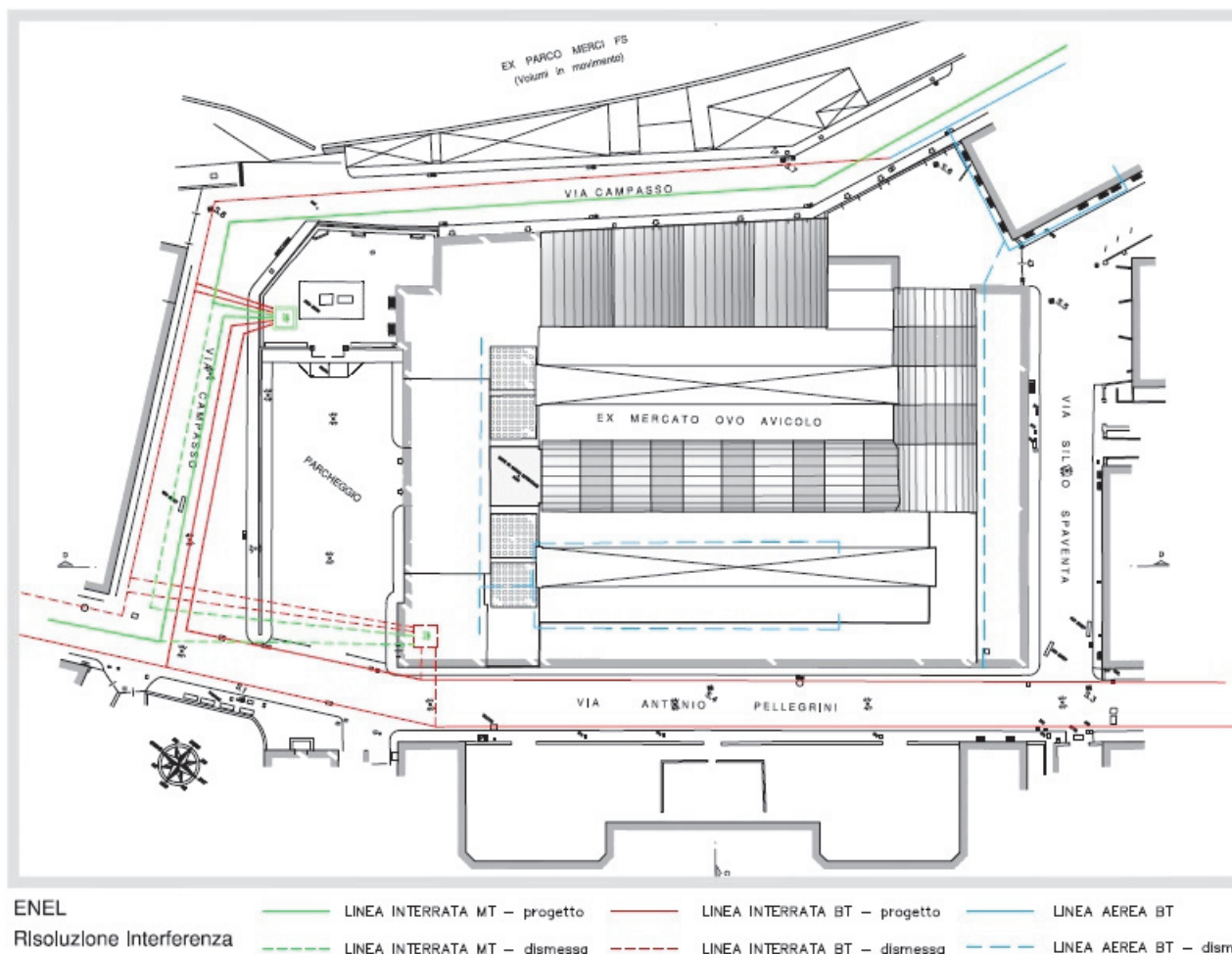
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



## RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione

## PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

### Generali

- L'impresa appaltatrice deve chiedere all'ente esercente la linea caratteristiche tecniche, tensione e profondità. Tali informazioni dovranno essere comunicate al CSE
- Le linee elettriche devono essere segnalate in superficie con nastri segnalatori, picchetti e cartelli informativi.
- Per i lavori di scavo eseguiti in prossimità delle linee interrate in tensione è necessario installare, preventivamente, sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare possibili contatti da parte delle macchine operatrici.
- Il POS dell'impresa esecutrice deve prevedere la pianificazione preventiva per le modalità di intervento sia per quanto concerne l'aspetto tecnico sia per quanto riguarda le procedure di sicurezza
- I lavoratori e gli operatori delle macchine devono essere informati e formati inerentemente ai rischi e alle disposizioni da attuare nel caso sfortunato di una collisione accidentale con la conduttura elettrica ed in modo particolare circa le immediate misure d' emergenza da adottare (allontanamento dei lavoratori o altri soggetti dalla zona).
- In caso di danneggiamento della linea, il responsabile tecnico ha il dovere di avvertire prontamente dell'accaduto le aziende esercenti della rete di servizio danneggiata e, in caso di situazione grave (ad esempio in casi con rischio di esplosioni), attivare il 118 per contattare i vigili del fuoco ed i servizi preposti alla sicurezza dei cittadini. La ripresa dei lavori sarà conseguente al sopralluogo di controllo effettuato dai tecnici dell' azienda esercente della rete di servizio.

### SEGNALETICA PREVISTA

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

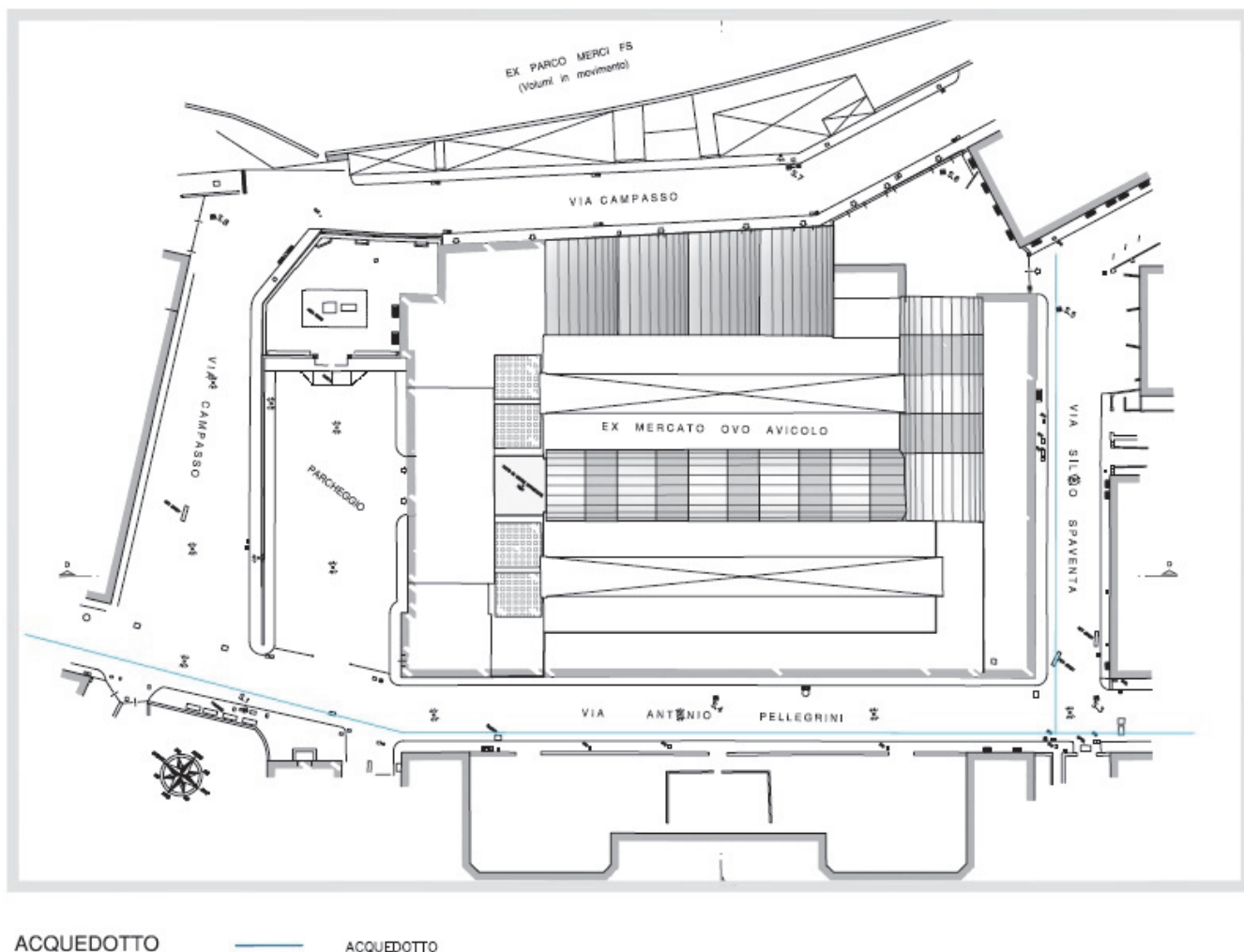
P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 24
--	-------------------------------------	--------------------------------



**W012 - Pericolo elettricità**  
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

### Rete idrica interrata

Il sottosuolo è attraversato dalla rete idrica a servizio del comune di Genova



L'eventuale rottura delle tubazioni, oltre a causare l'allagamento del scavo con successiva rimodulazione dei lavori e conseguenti problemi di esercizio del cantiere, procurerebbe un ingente disservizio per le zone residenziali e produttive limitrofe.



**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 25
--	-------------------------------------	--------------------------------

L'impresa appaltatrice dovrà accertare l'esatta ubicazione del servizio dandone informazione al CSE prima dell'inizio dei lavori.

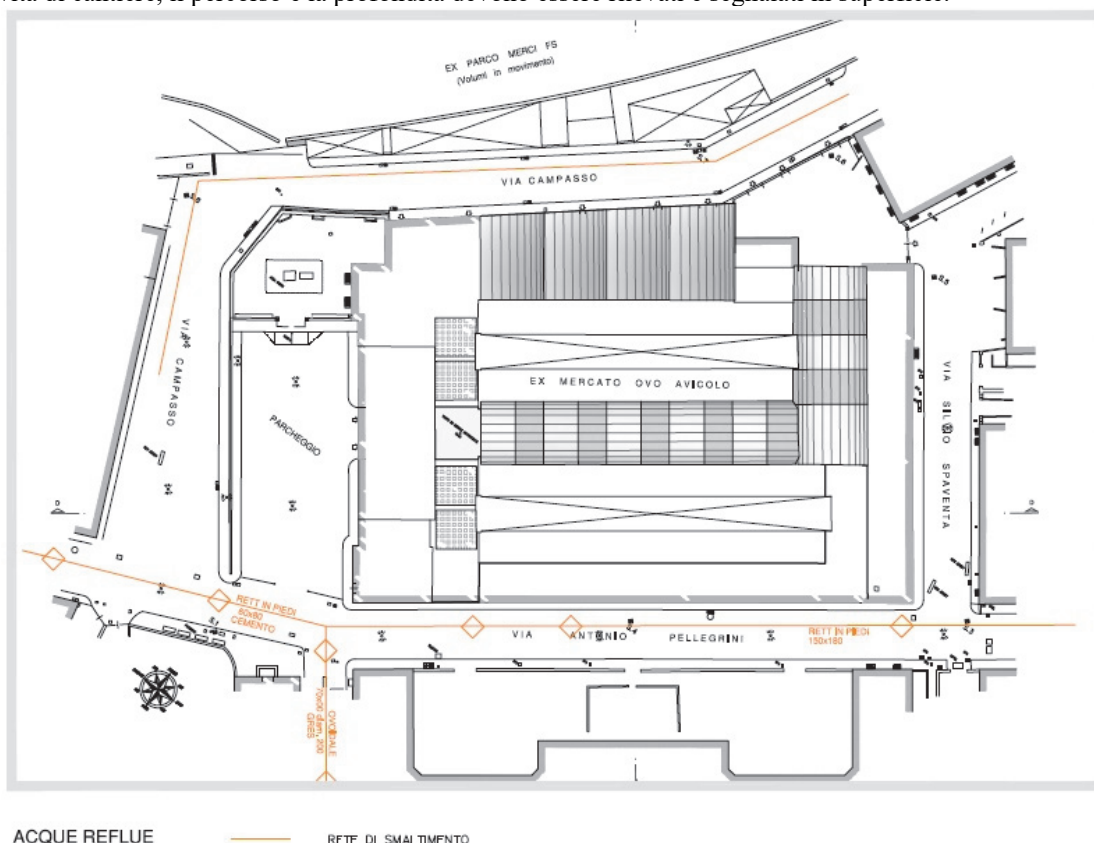
## **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

### **Generali**

- Per i lavori di scavo che interferiscono con la rete idrica interrata è necessario prevedere sistemi di protezione e di sostegno delle tubazioni, al fine di evitare il danneggiamento ed i rischi che ne derivano.
- In presenza di reti di acqua che interferiscono con i lavori di scavo è necessario procedere con cautela, limitando le azioni di disturbo al contorno delle reti medesime (vibrazioni, scuotimenti, franamenti).
- Qualora i lavori interferiscono direttamente con la rete idrica è necessario mettere a nudo ed in sicurezza le tubazioni, procedendo manualmente e sotto la diretta sorveglianza di un preposto.
- Prima dell'inizio dei lavori, l'impresa affidataria dovrà organizzare la pronta interruzione dell'alimentazione al tratto di rete interessata dai lavori, da attivare in caso di necessità.
- Nel caso di rottura delle condutture di acqua è necessario contattare immediatamente l'ente esercente tale rete per sospendere l'erogazione e per gli interventi del caso. Nel contempo si deve provvedere all'allontanamento dei lavoratori dagli scavi e ad attivare i mezzi di esondazione (pompe) che devono risultare disponibili e facilmente reperibili.
- Gli eventuali soccorsi ai lavoratori investiti dall'acqua devono essere portati da personale provvisto di attrezzature idonee e di dispositivi di protezione individuali appropriati quali: gambali, giubbotti salvagente, imbracature di sicurezza, ed agire sotto la direzione di un preposto appositamente formato.

### **Rete fognaria interrata**

L'impresa appaltatrice deve accertarsi della presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Se tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie.



## **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 26
--	-------------------------------------	--------------------------------

#### Generali

- Durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro
- Nei lavori di scavo da eseguire in prossimità di reti fognarie si deve sempre procedere con cautela; le pareti di scavo e le armature in corrispondenza di tali reti devono essere tenute sotto controllo da parte di un preposto.
- Quando la distanza tra lo scavo aperto e la rete fognaria preesistente non consente di garantire la stabilità della interposta parete è necessario mettere a nudo la condotta e proteggerla contro i danneggiamenti.
- In presenza di incidenti che provocano la rottura della rete fognaria e conseguente fuoriuscita dei liquami è necessario sospendere i lavori ed allontanare i lavoratori dalla zona interessata. Successivamente è necessario provvedere, previa segnalazione all'Ente esercente tale rete, a mettere in atto sistemi per il contenimento dei liquami e per la rimozione dei medesimi dalle zone di lavoro. Completati gli interventi di riparazione della rete fognaria è necessario bonificare il sito prima di riprendere le attività. Il soccorso da portare ad eventuali lavoratori coinvolti dall'incidente deve avvenire con attrezzature e mezzi idonei e con l'uso di dispositivi di protezione individuali atti ad evitare anche il contatto con elementi biologicamente pericolosi. I lavoratori incaricati delle procedure di emergenza devono essere diretti da un preposto appositamente formato.

#### Manufatti interferenti o sui quali intervenire

L'area di cantiere è caratterizzata dalla presenza di manufatti e non tutti sono interessati dai lavori previsti per il presente PSC. In particolare è presente una cabina ENEL che dovrà essere delocalizzata.

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

##### Generali

- I manufatti non interessati dall'intervento devono essere recintati e ne dovrà essere vietato l'accesso.
- L'impresa appaltatrice dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari per far in modo che le macchine e gli impianti di cantiere non interferiscano con i manufatti presenti ed esclusi dai lavori (Gru, pale meccaniche ecc.).

#### SEGNALETICA PREVISTA



**Vietato l'accesso alle persone non autorizzate**  
D.Lgs.81/08

#### Presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo. (Legge n°178 del 01/10/2012 “ Modif. Dlgs 81/2008)

Dall'esame della documentazione disponibile emerge che la città di Genova è stata bombardata più volte nel corso del secondo conflitto mondiale, sia da mezzi navali sia da mezzi aerei: resoconti di tali eventi sono facilmente rinvenibili anche online dove sono presenti gli elenchi dei palazzi e delle vie colpite nelle diverse date.

**Sulla base di queste informazioni nonché sulla base dello stato dei luoghi che saranno interessati da scavi è ragionevole ritenere poco probabile il rinvenimento di ordigni bellici nel corso degli scavi in quanto;**

- le aree scoperte, negli anni successivi al secondo conflitto mondiale, sono già state oggetto di manutenzione comportante scavi e movimenti terra simili a quelli che saranno effettuati nel corso di esecuzione del presente progetto;
- gli scavi esterni sulla sede stradale coinvolgono un limitato strato di terreno superficiale che negli anni è già stato coinvolto da interventi di manutenzione sia stradale sia dei sottoservizi esistenti.

Alla luce di tali considerazioni ed evidenziando il fatto che quali ordigni bellici inesplosi non vengono unicamente considerati i proiettili d'artiglieria e le bombe d'aereo, ma anche bombe a mano e granate, si ritiene poco probabile sia la presenza di ordigni residuati bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo sia il rischio di esplosione derivante dall'innescio accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo.

Durante le operazioni di scavo si procederà, comunque, con apposite cautele, quali ad esempio lo scavo a mano e la presenza di un addetto di fronte all'escavatore durante l'affondo della benna nel terreno, che osserva le condizioni delle pareti di scavo e la presenza di sottoservizi o altri manufatti interferenti. Qualora venissero individuati eventuali oggetti metallici con forme

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 27
--	-------------------------------------	--------------------------------

anomale, che non rientrano nella normale sagoma di una tubazione interferente, e con la forma di un probabile ordigno inesplosivo, si sospenderà immediatamente lo scavo, verrà immediatamente recintata l'area e contattate le forze dell'ordine per una prima valutazione di quanto ritrovato. Le lavorazioni del cantiere potranno riprendere solo dopo aver coordinato con gli uffici competenti di zona dell'autorità militare le attività da effettuare per la messa in sicurezza dell'area, e che programmeranno la rimozione dell'eventuale ordigno. Se l'avanzamento dei lavori, al momento del ritrovamento, prevede ulteriori scavi per completare l'opera si procederà ad una bonifica bellica preventiva sui restanti tratti da scavare mediante l'intervento di una ditta specializzata ed autorizzata a tale attività in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104 comma 4 bis del D.lgs 81/2008.

Pertanto in caso di rinvenimento di ordigni bellici, si dovranno interrompere tutte le lavorazioni ed avvisare il comando dei Carabinieri competente per il territorio. L'area di cantiere andrà evacuata e si attiverà la procedura prevista dal Genio Militare – sezione Bonifica Campi Minati (B.C.M.). Le lavorazioni non potranno riprendere fino all'ultimazione della bonifica e l'interruzione dei lavori non potrà comportare maggiori oneri per il committente.

### **RISCHI PRESENTI**

- Esplosione da ordigni bellici
- Esplosione ordigni bellici
- Fiamme ed esplosioni
- Getti e schizzi
- Proiezione di schegge
- Ustioni
- Microclima

### **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

#### **Generali**

- Prima di procedere all'esecuzione di qualsiasi attività di scavo deve essere prevista una bonifica, preventiva e sistematica, dell'area di cantiere da residui bellici inesplosivi al fine di garantire le necessarie condizioni di sicurezza dei lavoratori e dell'opera futura. L'attività di bonifica comprende una serie di fasi operative che riguardano: la ricerca, la localizzazione, l'individuazione, lo scoprimento, l'esame, la disattivazione, la neutralizzazione e/o rimozione di residui bellici risalenti al primo e al secondo conflitto mondiale. L'attività di bonifica preventiva e sistematica deve essere svolta da un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'art. 104, comma 4-bis, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., e sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.
- In caso di rinvenimento di ordigni bellici, si dovranno interrompere tutte le lavorazioni ed avvisare il comando dei Carabinieri competente per il territorio. L'area di cantiere andrà evacuata e si attiverà la procedura prevista dal Genio Militare - sezione Bonifica Campi Minati (B.C.M.). Le lavorazioni non potranno riprendere fino all'ultimazione della bonifica e l'interruzione dei lavori non potrà comportare maggiori oneri per il committente
- Durante l'apertura della trincea si procederà con le apposite cautele, quali ad esempio lo scavo a mano e la presenza di un addetto di fronte all'escavatore durante l'affondo della benna nel terreno, che osserva le condizioni delle pareti di scavo e la presenza di sottoservizi o altri manufatti interferenti. Dopo aver individuato eventuali oggetti metallici con forme anomale, che non rientrano nella normale sagoma di una tubazione interferente, e con la forma di un probabile ordigno inesplosivo, si sospenderà immediatamente lo scavo, verrà immediatamente recintata l'area e contattate le forze dell'ordine per una prima valutazione di quanto ritrovato. Le lavorazioni del cantiere potranno riprendere solo dopo aver coordinato con gli uffici competenti di zona dell'autorità militare le attività da effettuare per la messa in sicurezza dell'area, e che programmeranno la rimozione dell'eventuale ordigno. Se l'avanzamento dei lavori, al momento del ritrovamento, prevede ulteriori scavi per completare l'opera si procederà ad una bonifica bellica preventiva sui restanti tratti da scavare mediante l'intervento di una ditta specializzata ed autorizzata a tale attività in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104 comma 4 bis del D.lgs 81/2008 (impresa in possesso di adeguata capacità tecnico-economica, che impiega idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attività relative alla bonifica sistematica e che risulta iscritta in un apposito albo istituito presso il Ministero della Difesa).

#### **Presenza di emergenze archeologiche rinvenibili durante le attività di scavo.**

Dall'esame della documentazione disponibile non si può escludere che in fase di scavo vengano rinvenute emergenze archeologiche.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 28
--	-------------------------------------	--------------------------------

**Sulla base di queste informazioni nonché sulla base dello stato dei luoghi che saranno interessati da scavi è ragionevole ritenere poco probabile il rinvenimento di emergenze archeologiche nel corso degli scavi in quanto:**

- le aree scoperte sono già state oggetto di manutenzione comportante scavi e movimenti terra simili a quelli che saranno effettuati nel corso di esecuzione del presente progetto;
- gli scavi esterni sulla sede stradale coinvolgono un limitato strato di terreno superficiale che negli anni è già stato coinvolto da interventi di manutenzione sia stradale sia dei sottoservizi esistenti.

Durante le operazioni di scavo si procederà, comunque, con apposite cautele, quali ad esempio lo scavo a mano e la presenza di un addetto non specializzato di fronte all'escavatore durante l'affondo della benna nel terreno, che osserva le condizioni delle pareti di scavo e la presenza di sottoservizi o altri manufatti interferenti. Qualora venissero individuati eventuali emergenze archeologiche, si sospenderà immediatamente lo scavo, verrà immediatamente recintata l'area e contattati gli Enti competenti per una prima valutazione di quanto ritrovato. Le lavorazioni del cantiere potranno riprendere solo dopo aver coordinato con gli uffici competenti di zona della Sovrintendenza, o altri per la materia competenti, le attività da effettuare nell'area.

Le lavorazioni non potranno riprendere fino a che gli Enti competenti non si esprimano con nullaosta a procedere e l'interruzione dei lavori non potrà comportare maggiori oneri per il committente.

### **RISCHI PRESENTI**

- presenza di personale esterno in cantiere

### **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

#### **Generali**

- In caso di rinvenimento di emergenze archeologiche, si dovranno interrompere tutte le lavorazioni ed avvisare gli Enti competenti per il territorio. L'area di cantiere interessata dalle emergenze andrà sgomberata e si attiverà la procedura prevista dalla Sovrintendenza. Le lavorazioni non potranno riprendere fino formale nullaosta degli enti competenti e l'interruzione dei lavori non potrà comportare maggiori oneri per il committente

### **Rischi trasmessi dall'ambiente esterno al cantiere**

I fattori esterni che possono comportare rischi per il cantiere sono:

- presenza di infrastruttura viaria (investimento da veicoli): le attività di approvvigionamento e movimentazione dei materiali verranno eseguite con l'utilizzo di mezzi d'opera, e pertanto ne consegue l'esistenza del rischio di investimento, nel caso specifico l'area di cantiere sarà principalmente realizzata sul sedime dell'attuale centro mercatale, in luogo sicuro da veicoli estranei al cantiere, tuttavia il Piano di sicurezza dovrà prevedere la realizzazione di percorsi preferenziali e idonee procedure atte a garantire la sicurezza del "traffico veicolare" e pedonale nell'area di cantiere;
- concomitanza di cantieri: è qui necessario prevedere la possibilità che nel corso di esecuzione dei lavori possano essere effettuati lavori in zone limitrofe all'area di cantiere. Sarà quindi necessario predisporre un'accurata attività di coordinamento. Qualora il presente intervento dovesse essere spezzato in due Lotti separatamente appaltati si dovrà prevedere il coordinamento dei diversi cantieri
- presenza di insediamenti produttivi: le fasi progettuali hanno evidenziato la presenza di insediamenti produttivi costituiti da locali commerciali, uffici e simili pertanto, qualora la presenza di tali attività creasse interferenze alle lavorazioni, si dovranno prendere accordi con i rispettivi gestori. Per impedire l'accesso, anche involontario, alle zone di lavoro da parte di persone non autorizzate o non adette ai lavori, nelle zone corrispondenti agli interventi, adottando tutti gli opportuni accorgimenti, in relazione alle caratteristiche del lavoro stesso. L'ingresso a servizi ed a sedi di attività e/o locali commerciali sarà sempre garantito realizzando camminamenti opportunamente segnalati e protetti o mediante posa di passerelle regolamentari inoltre, i lavori interessanti gli ingressi carrai dovranno essere realizzati in modo tale da arrecare il minor disagio possibile agli utenti, garantendo nelle ore di fermo dei lavori il passaggio mediante posa di passerelle carrabili.
- presenza di rete ferroviaria adiacente.

#### **Strade**

La presenza rete stradale in prossimità del cantiere può generare interferenze con le attività lavorative. Si ritiene essenziale

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 29
--	-------------------------------------	--------------------------------

prevedere regole di circolazione soprattutto in entrata e in uscita sia da parte dei lavoratori e mezzi d'opera impiegati che per l'accesso da parte dei fornitori.



## RISCHI PRESENTI

- Investimento

## PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

### Generali

- Le aree di cantiere confinanti con strade dovranno essere dotate di illuminazione notturna e idonea segnaletica.
- La recinzione di cantiere confinante con strade e/o marciapiedi dovrà essere di materiale fisso (es. pannelli, reti in ferro) e dovrà segnalare la presenza di pericoli.
- Le zone di accesso al cantiere dovranno essere regolamentate dalla presenza di segnaletica conforme al codice della strada. L'impresa addetta all'allestimento della recinzione dovrà esplicitare nel POS la modalità di installazione della segnaletica.
- L'impresa affidataria dovrà richiedere permesso anticipato con indicazioni delle fasce orarie per la chiusura al traffico veicolare pubblico al comune di competenza.
- I Conducenti dei mezzi in ingresso ed uscita dal cantiere dovranno prestare la massima attenzione e procedere a bassa velocità. Per tutta la durata dei lavori, l'impresa affidataria dovrà garantire:- Una continua pulizia della sede stradale dai detriti del cantiere;- La presenza, a distanza idonea, di cartelli indicanti pericolo;- La presenza di un addetto che consenta l'effettuazione in sicurezza delle manovre di ingresso e uscita dal cantiere.

### SEGNALETICA PREVISTA



**P001 - Divieto generico**  
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 30
--	-------------------------------------	--------------------------------



**P004 - Divieto di transito ai pedoni**

D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010



**W001 - Pericolo generico**

D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010



**W015 - Pericolo di carichi sospesi**

D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

### Ferrovie

Nelle immediate vicinanze del cantiere è presente una vasta area ferroviaria .



### Cantieri limitrofi

La zona del cantiere non è interessata dalla presenza di cantieri limitrofi che possono generare interferenze con le lavorazioni previste nel presente PSC nonché un ulteriore aggravio dei rischi presenti.

E' comunque necessario prevedere la possibilità che nel corso di esecuzione dei lavori possano essere effettuati lavori in zone limitrofe all'area di cantiere. In tali casi sarà quindi necessario predisporre un'accurata attività di coordinamento. Qualora il presente intervento dovesse essere spezzato in due Lotti separatamente appaltati si dovrà prevedere il coordinamento dei diversi cantieri

### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

#### Generali

- L'impresa affidataria dovrà coordinarsi con il CSE e i responsabili del cantiere limitrofo per verificare la presenza di eventuali rischi per i lavoratori presenti.

### Insedimenti produttivi

L'intervento è inserito all'interno di un'area con un tessuto commerciale non molto sviluppato, seppure entro breve distanza siano presenti attività commerciali di vario tipo quali negozi, minimarket ed altro.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 31
--	-------------------------------------	--------------------------------

## **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

### **Generali**

- La recinzione del cantiere dev'essere costituita da pannelli chiusi e in prossimità degli ingressi al cantiere dovrà prevedere idonea segnaletica per la regolamentazione del traffico.

### **Rischi trasmessi dalle lavorazioni all'ambiente esterno**

In adiacenza al cantiere si possono individuare:

- strade pubbliche interessate da un elevato flusso di traffico;
- scuola materna ed asilo nido;
- spazi pubblici;
- abitazioni, autorimesse ed altri edifici adibiti ad attività commerciali.

Sebbene si ritenga improbabile che nel corso degli scavi si rinvenivano ordigni bellici, anche in virtù del fatto che verranno eseguiti all'interno del manufatto e che esternamente non verranno eseguiti scavi, ma solo interventi sulle pavimentazione e sugli asfalti, dovranno comunque essere utilizzate tutte le cautele possibili a scongiurare eventuali rischi residui legati a tale problematica.

### **Spazi pubblici e strade**

Le fasi di progettazione hanno segnalato la presenza di strada o area pubblica interferenti.

In fase esecutiva e d'intesa con la Direzione Lavori, il CSE e con i rispettivi Enti Gestori delle infrastrutture è necessario un sopralluogo in cantiere per organizzare le lavorazioni.

Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

Qualora la presenza delle infrastrutture creasse interferenze alle lavorazioni non risolvibili secondo le procedure di cui sopra, si dovranno prendere accordi con gli enti interessati per la chiusura della strada o la regolamentazione del traffico veicolare e pedonale.

Relativamente al transito dei mezzi pubblici dovranno essere presi preventivamente accordi con l'ente competente gestore delle linee, su eventuali percorsi alternativi, posizionamento di fermate provvisorie, modalità e tempi di passaggio e di gestione del traffico.

L'Impresa appaltatrice dovrà fare presente con congruo anticipo (almeno 10 giorni di preavviso) al CSE, la necessità di eseguire i lavori chiudendo al traffico veicolare il sedime stradale oggetto di intervento, in modo tale da richiedere ed ottenere in tempo utile l'emanazione della relativa Ordinanza viabile da parte del Settore Esercizio della Città.

### **RISCHI PRESENTI**

- Inalazione polveri
- Investimento
- Rumore

## **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

### **Generali**

- I Conducenti dei mezzi in ingresso ed uscita dal cantiere dovranno prestare la massima attenzione e procedere a bassa velocità. Per tutta la durata dei lavori, l'impresa affidataria dovrà garantire:- Una continua pulizia della sede stradale dai detriti del cantiere;- La presenza, a distanza idonea, di cartelli indicanti pericolo;- La presenza di un addetto che consenta l'effettuazione in sicurezza delle manovre di ingresso e uscita dal cantiere.
- Dovranno essere installate barriere che attenuino la propagazione del rumore verso le aree esterne (es. pannelli a ridosso della recinzione del cantiere, degli impianti ecc.)

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

<b>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 32
---	-------------------------------------	--------------------------------

- La dispersione aerea delle polveri dev'essere ridotta al massimo possibile (Es. inumidire materiali delle demolizioni ed edile con caratteristiche polverulenti)

#### **Investimento**

- I Conducenti dei mezzi in ingresso ed uscita dal cantiere dovranno prestare la massima attenzione e procedere a bassa velocità. Per tutta la durata dei lavori, l'impresa affidataria dovrà garantire:- Una continua pulizia della sede stradale dai detriti del cantiere;- La presenza, a distanza idonea, di cartelli indicanti pericolo;- La presenza di un addetto che consenta l'effettuazione in sicurezza delle manovre di ingresso e uscita dal cantiere.
- L'accesso dei pedoni deve essere separato da quello dei mezzi, per tale scopo, l'impresa affidataria dovrà definire i percorsi da utilizzare.

#### **Rumore**

- Il rumore verso l'esterno dovrà essere contenuto entro i limiti stabiliti dalla classificazione acustica del Comune. Nel caso tali limiti non possano essere rispettati, l'impresa affidataria dovrà richiedere deroga agli uffici competenti.

#### **Abitazioni**

L'insediamento del cantiere avviene in un contesto urbano ad alta densità abitativa. La attività di cantiere dovranno essere coordinate al fine di non procurare rischi e disagi ai cittadini residenti.

#### **RISCHI PRESENTI**

- Rumore
- Inalazione polveri

#### **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

##### **Generali**

- Le attività nei cantieri sono consentite nei giorni feriali nelle ore 8.00 â€ 12.30 e 14.00 â€ 19.00 e nei giorni prefestivi 9.00 - 13.00
- Il rumore verso l'esterno dovrà essere contenuto entro i limiti stabiliti dalla classificazione acustica del Comune. Nel caso tali limiti non possano essere rispettati, l'impresa affidataria dovrà richiedere deroga agli uffici competenti.
- Dovranno essere installate barriere che attenuino la propagazione del rumore verso le aree esterne (es. pannelli a ridosso della recinzione del cantiere, degli impianti ecc.)
- La dispersione aerea delle polveri dev'essere ridotta al massimo possibile (Es. inumidire materiali delle demolizioni ed edile con caratteristiche polverulenti)

#### **Scuole**

In prossimità del cantiere è ubicata la Scuola Materna Govi ed a poca distanza un asilo nido.

Le attività di cantiere non dovranno interferire con quelle scolastiche. Prestare particolare attenzione al traffico veicolare all'esterno del cantiere, rumore ed emissione di sostanze inquinanti.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 33
--	-------------------------------------	--------------------------------



### RISCHI PRESENTI

- Rumore
- Inalazione polveri
- Investimento

### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

#### Generali

- I Conducenti dei mezzi in ingresso ed uscita dal cantiere dovranno prestare la massima attenzione e procedere a bassa velocità. Per tutta la durata dei lavori, l'impresa affidataria dovrà garantire:- Una continua pulizia della sede stradale dai detriti del cantiere;- La presenza, a distanza idonea, di cartelli indicanti pericolo;- La presenza di un addetto che consenta l'effettuazione in sicurezza delle manovre di ingresso e uscita dal cantiere.
- Le attività nei cantieri sono consentite nei giorni feriali nelle ore 8.00 â€ 12.30 e 14.00 â€ 19.00 e nei giorni prefestivi 9.00 - 13.00
- Il rumore verso l'esterno dovrà essere contenuto entro i limiti stabiliti dalla classificazione acustica del Comune. Nel caso tali limiti non possano essere rispettati, l'impresa affidataria dovrà richiedere deroga agli uffici competenti.
- Dovranno essere installate barriere che attenuino la propagazione del rumore verso le aree esterne (es. pannelli a ridosso della recinzione del cantiere, degli impianti ecc.)
- La dispersione aerea delle polveri dev'essere ridotta al massimo possibile (Es. inumidire materiali delle demolizioni ed edile con caratteristiche polverulenti)
- L'impresa affidataria dovrà garantire che l'accesso dei mezzi al cantiere non dovrà interferire con la fascia oraria definita per l'ingresso/uscita degli alunni.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 34
--	-------------------------------------	--------------------------------

#### **Investimento**

- L'impresa affidataria dovrà garantire che l'accesso dei mezzi al cantiere non dovrà interferire con la fascia oraria definita per l'ingresso/uscita degli alunni.

**Presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo. (Legge n°178 del 01/10/2012  
“ Modif. Dlgs 81/2008)**

Dall'esame della documentazione disponibile emerge che la città di Genova è stata bombardata più volte nel corso del secondo conflitto mondiale, sia da mezzi navali sia da mezzi aerei: resoconti di tali eventi sono facilmente rinvenibili anche online dove sono presenti gli elenchi dei palazzi e delle vie colpite nelle diverse date.

Sulla base di queste informazioni nonché sulla base dello stato dei luoghi che saranno interessati da scavi è ragionevole ritenere poco probabile il rinvenimento di ordigni bellici nel corso degli scavi in quanto; le aree scoperte, negli anni successivi al secondo conflitto mondiale, sono già state oggetto di manutenzione comportante scavi e movimenti terra simili a quelli che saranno effettuati nel corso di esecuzione del presente progetto; gli scavi esterni sulla sede stradale coinvolgono un limitato strato di terreno superficiale che negli anni è già stato coinvolto da interventi di manutenzione sia stradale sia dei sottoservizi esistenti.

Alla luce di tali considerazioni ed evidenziando il fatto che quali ordigni bellici inesplosi non vengono unicamente considerati i proiettili d'artiglieria e le bombe d'aereo, ma anche bombe a mano e granate, si ritiene poco probabile sia la presenza di ordigni residuati bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo sia il rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo.

Durante le operazioni di scavo si procederà, comunque, con apposite cautele, quali ad esempio lo scavo a mano e la presenza di un addetto di fronte all'escavatore durante l'affondo della benna nel terreno, che osserva le condizioni delle pareti di scavo e la presenza di sottoservizi o altri manufatti interferenti. Qualora venissero individuati eventuali oggetti metallici con forme anomale, che non rientrano nella normale sagoma di una tubazione interferente, e con la forma di un probabile ordigno inesplosivo, si sospenderà immediatamente lo scavo, verrà immediatamente recintata l'area e contattate le forze dell'ordine per una prima valutazione di quanto ritrovato. Le lavorazioni del cantiere potranno riprendere solo dopo aver coordinato con gli uffici competenti di zona dell'autorità militare le attività da effettuare per la messa in sicurezza dell'area, e che programmeranno la rimozione dell'eventuale ordigno. Se l'avanzamento dei lavori, al momento del ritrovamento, prevede ulteriori scavi per completare l'opera si procederà ad una bonifica bellica preventiva sui restanti tratti da scavare mediante l'intervento di una ditta specializzata ed autorizzata a tale attività in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104 comma 4 bis del D.lgs 81/2008.

Pertanto in caso di rinvenimento di ordigni bellici, si dovranno interrompere tutte le lavorazioni ed avvisare il comando dei Carabinieri competente per il territorio. L'area di cantiere andrà evacuata e si attiverà la procedura prevista dal Genio Militare – sezione Bonifica Campi Minati (B.C.M.). Le lavorazioni non potranno riprendere fino all'ultimazione della bonifica e l'interruzione dei lavori non potrà comportare maggiori oneri per il committente.

#### **RISCHI PRESENTI**

- Esplosione da ordigni bellici
- Esplosione ordigni bellici
- Fiamme ed esplosioni
- Getti e schizzi
- Proiezione di schegge
- Ustioni
- Microclima

#### **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

##### **Generali**

- Prima di procedere all'esecuzione di qualsiasi attività di scavo deve essere prevista una bonifica, preventiva e sistematica, dell'area di cantiere da residuati bellici inesplosi al fine di garantire le necessarie condizioni di sicurezza dei lavoratori e dell'opera futura. L'attività di bonifica comprende una serie di fasi operative che riguardano: la ricerca, la localizzazione, l'individuazione, lo scoprimento, l'esame, la disattivazione, la neutralizzazione e/o rimozione di residuati bellici risalenti al

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

<p>P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b></p>	<p><b>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</b></p>	<p>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 35</p>
--	--	--

primo e al secondo conflitto mondiale. L'attività di bonifica preventiva e sistematica deve essere svolta da un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'art. 104, comma 4-bis, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., e sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.

- In caso di rinvenimento di ordigni bellici, si dovranno interrompere tutte le lavorazioni ed avvisare il comando dei Carabinieri competente per il territorio. L'area di cantiere andrà evacuata e si attiverà la procedura prevista dal Genio Militare - sezione Bonifica Campi Minati (B.C.M.). Le lavorazioni non potranno riprendere fino all'ultimazione della bonifica e l'interruzione dei lavori non potrà comportare maggiori oneri per il committente
- Durante l'apertura della trincea si procederà con le apposite cautele, quali ad esempio lo scavo a mano e la presenza di un addetto di fronte all'escavatore durante l'affondo della benna nel terreno, che osserva le condizioni delle pareti di scavo e la presenza di sottoservizi o altri manufatti interferenti. Dopo aver individuato eventuali oggetti metallici con forme anomale, che non rientrano nella normale sagoma di una tubazione interferente, e con la forma di un probabile ordigno inesplosivo, si sospenderà immediatamente lo scavo, verrà immediatamente recintata l'area e contattate le forze dell'ordine per una prima valutazione di quanto ritrovato. Le lavorazioni del cantiere potranno riprendere solo dopo aver coordinato con gli uffici competenti di zona dell'autorità militare le attività da effettuare per la messa in sicurezza dell'area, e che programmeranno la rimozione dell'eventuale ordigno. Se l'avanzamento dei lavori, al momento del ritrovamento, prevede ulteriori scavi per completare l'opera si procederà ad una bonifica bellica preventiva sui restanti tratti da scavare mediante l'intervento di una ditta specializzata ed autorizzata a tale attività in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104 comma 4 bis del D.lgs 81/2008 (impresa in possesso di adeguata capacità tecnico-economica, che impiega idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attività relative alla bonifica sistematica e che risulta iscritta in un apposito albo istituito presso il Ministero della Difesa).

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

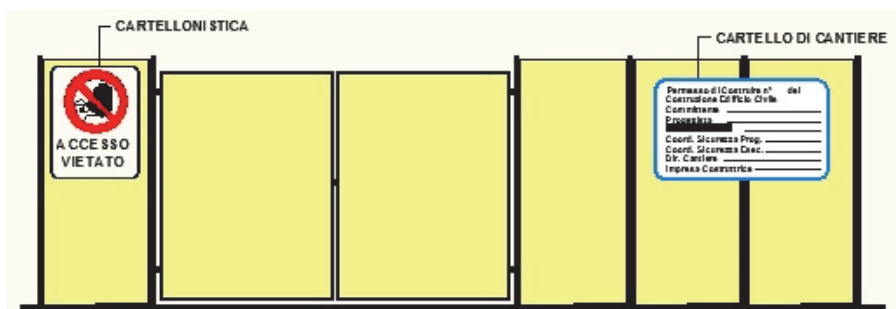


## Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

In questa sezione sono presi in considerazione i pericoli che si riferiscono all'organizzazione del cantiere con particolare riferimento agli elementi caratteristici di cui all'allegato XV punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i

### Recinzione del cantiere con pannelli prefabbricati

Il cantiere dovrà essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni.



Al fine di precludere l'accesso agli estranei sia durante che fuori l'orario di lavoro, il cantiere sarà opportunamente recintato mediante una recinzione con pannelli prefabbricati alta non meno di 2 m e comunque non inferiore alla altezza richiesta dal locale regolamento edilizio

### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

#### Generali

- Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenute in efficienza per tutta la durata dei lavori.
- Quando per esigenze lavorative si renda necessario rimuovere in tutto o in parte tali protezioni, deve essere previsto un sistema alternativo di protezione quale la sorveglianza continua delle aperture che consentono l'accesso di estranei ai luoghi di lavoro pericolosi. I sistemi di protezione devono essere ripristinati non appena vengono a cessare i motivi della loro rimozione e comunque sempre prima di sospendere la sorveglianza alternativa, anche se conseguenza delle pause di lavoro.
- Recinzioni, sbarramenti, scritte, segnali, protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.
- Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo.
- Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva (es. stradali) devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, omini con funzione di segnalatori o sorveglianti.
- Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o sotto posti di lavoro sopraelevati, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi. Fino al completamento delle protezioni per il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o sotto posti di lavoro sopraelevati, la zona esposta a rischio di caduta accidentale di materiale dall'alto deve essere delimitata e/o sorvegliata al fine di evitare la presenza di persone.

#### **SEGNALETICA PREVISTA**



**Vietato l'accesso alle persone non autorizzate**  
D.Lgs.81/08

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

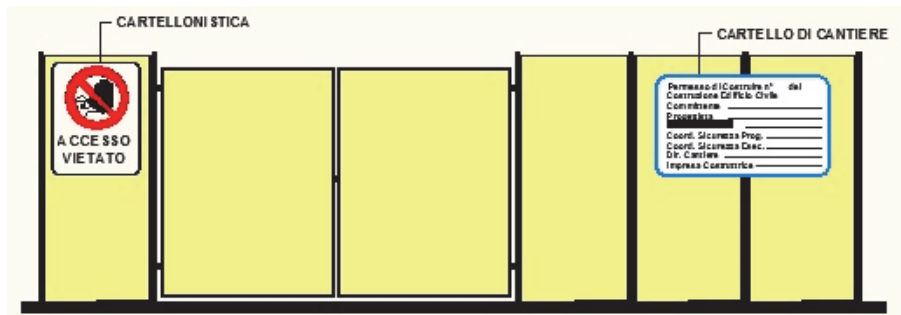
*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 37
--	--	--------------------------------

## Lotto 2 Recinzione del cantiere con pannelli prefabbricati

Il cantiere dovrà essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni.



Al fine di precludere l'accesso agli estranei sia durante che fuori l'orario di lavoro, il cantiere sarà opportunamente recintato mediante una recinzione con pannelli prefabbricati alta non meno di 2 m e comunque non inferiore alla altezza richiesta dal locale regolamento edilizio

### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

#### **Generali**

- Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenute in efficienza per tutta la durata dei lavori.
- Quando per esigenze lavorative si renda necessario rimuovere in tutto o in parte tali protezioni, deve essere previsto un sistema alternativo di protezione quale la sorveglianza continua delle aperture che consentono l'accesso di estranei ai luoghi di lavoro pericolosi. I sistemi di protezione devono essere ripristinati non appena vengono a cessare i motivi della loro rimozione e comunque sempre prima di sospendere la sorveglianza alternativa, anche se conseguenza delle pause di lavoro.
- Recinzioni, sbarramenti, scritte, segnali, protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.
- Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo.
- Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva (es. stradali) devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, omini con funzione di segnalatori o sorveglianti.
- Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o sotto posti di lavoro sopraelevati, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi. Fino al completamento delle protezioni per il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o sotto posti di lavoro sopraelevati, la zona esposta a rischio di caduta accidentale di materiale dall'alto deve essere delimitata e/o sorvegliata al fine di evitare la presenza di persone.

#### **SEGNALETICA PREVISTA**



**Vietato l'accesso alle persone non autorizzate**  
D.Lgs.81/08

## Monoblocco Spogliatoio, docce e WC

Il cantiere dovrà essere dotato di monoblocchi prefabbricati adibiti a spogliatoio, docce, lavatoi e WC per i lavoratori.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

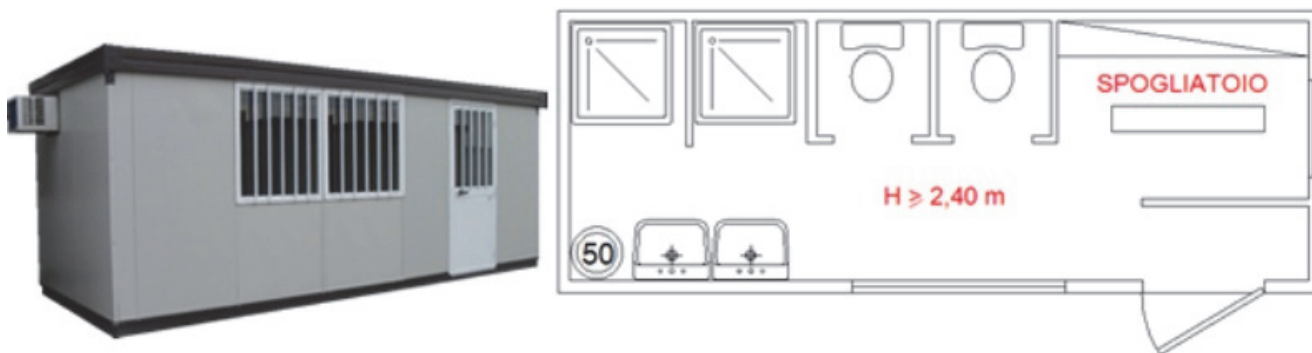
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



In totale dovranno essere presenti **1** monoblocchi prefabbricati contenente almeno 4 lavabi e 2 servizi

### **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

#### **Generali**

- I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi.
- I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere
- I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti
- I locali docce devono essere riscaldati nella stagione fredda, dotati di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Il numero minimo di docce è di uno ogni dieci lavoratori impegnati nel cantiere
- I monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoio non devono avere altezza netta interna inferiore a metri 2,40, l'aerazione e l'illuminazione devono essere sempre assicurate da serramenti apribili; l'illuminazione naturale, quando necessario, sarà integrata dall'impianto di illuminazione artificiale.
- I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia
- Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.
- La superficie dei locali deve essere tale da consentire, una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi

#### **Monoblocco uso ufficio**

In cantiere dovrà essere installato un monoblocco prefabbricato ad uso ufficio ad uso delle figure responsabili dotato di servizi igienici.



### **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

#### **Generali**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 39
--	--	--------------------------------

- I posti di lavoro all'interno dei locali in cui si esercita l'attività di costruzione, tenuto conto delle caratteristiche del cantiere e della valutazione dei rischi, devono soddisfare alle disposizioni di cui all'allegato XIII del D.Lgs.81/08, PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI.

### Refettori

Il cantiere dovrà essere dotato di un prefabbricato ad uso refettorio



## PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

### Generali

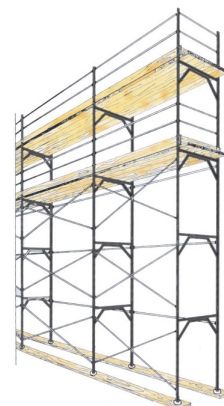
- I locali di riposo e di refezione devono essere forniti di sedili e di tavoli, ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda. Il pavimento e le pareti devono essere mantenute in buone condizioni di pulizia.
- I lavoratori devono disporre di attrezzature per scaldare e conservare le vivande ed eventualmente di attrezzature per preparare i loro pasti in condizioni di soddisfacente igienicità.
- I lavoratori devono disporre sul cantiere di acqua potabile in quantità sufficiente nei locali occupati, nonché nelle vicinanze dei posti di lavoro.
- Nei locali di riposo e di refezione così come nei locali chiusi di lavoro è vietato fumare.
- I monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso riposo e refezione non devono avere altezza netta interna inferiore a metri 2,40, l'aerazione e l'illuminazione devono essere sempre assicurate da serramenti apribili; l'illuminazione naturale, quando necessario, sarà integrata dall'impianto di illuminazione artificiale.

### Lotto 1 Corpo A - Ponteggi

E' previsto l'utilizzo del ponteggio per i lavori da eseguire in cantiere. Ai sensi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., l'impresa addetta dovrà redigere a mezzo di persona competente un piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio Pi.M.U.S., in funzione della sua complessità. Tale piano dovrà contenere istruzioni e progetti particolareggiati per gli schemi speciali costituenti il ponteggio e dovrà essere messo a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza e di tutti i lavoratori interessati.

I ponteggi, dovranno essere montati, smontati o trasformati sotto la sorveglianza di un preposto e ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste

**Verificare sempre la presenza e completezza del Pi.M.U.S. prima del montaggio e dell'utilizzo del ponteggio. Verificarne il contenuto e verificare che tutte le operazioni di montaggio, utilizzo, trasformazione e smontaggio vengano effettuate in modo ad esso conforme.**



## RISCHI PRESENTI

- Caduta dall'alto

## PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

### Generali

- Gli elementi costituenti il ponteggio devono avere carico di sicurezza non minore di quello indicato nell'autorizzazione ministeriale prevista all'articolo 120 del Capo V del D.Lgs. 81/08
- L'estremità inferiore del montante deve essere sostenuta dalla piastra di base, di adeguate dimensioni, corredata da elementi di ripartizione del carico trasmesso dai montanti aventi dimensioni e caratteristiche adeguate ai carichi da trasmettere ed alla

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 40
--	--	--------------------------------

consistenza dei piani di posa. La piastra deve avere un dispositivo di collegamento col montante atto a regolare il centraggio del carico su di essa

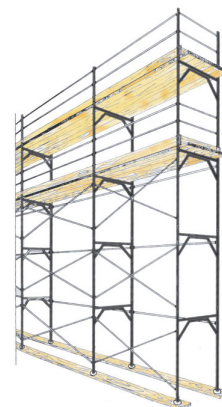
- I ponteggi devono essere controventati opportunamente sia in senso longitudinale che trasversale; è ammessa deroga alla controventatura trasversale a condizione che i collegamenti realizzino una adeguata rigidità angolare. Ogni controvento deve resistere a trazione e a compressione
- Per i ponteggi a tubi e giunti, a giunto serrato, le due ganasce non devono essere a contatto dalla parte del bullone. Le parti costituenti il giunto di collegamento, in esercizio devono essere riunite fra di loro permanentemente e solidamente in modo da evitare l'accidentale distacco di qualcuna di esse

### **Lotto 1 Corpo B - Ponteggi**

E' previsto l'utilizzo del ponteggio per i lavori da eseguire in cantiere. Ai sensi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., l'impresa addetta dovrà redigere a mezzo di persona competente un piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio Pi.M.U.S., in funzione della sua complessità. Tale piano dovrà contenere istruzioni e progetti particolareggiati per gli schemi speciali costituenti il ponteggio e dovrà essere messo a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza e di tutti i lavoratori interessati.

I ponteggi, dovranno essere montati, smontati o trasformati sotto la sorveglianza di un preposto e ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste

**Verificare sempre la presenza e completezza del Pi.M.U.S. prima del montaggio e dell'utilizzo del ponteggio. Verificarne il contenuto e verificare che tutte le operazioni di montaggio, utilizzo, trasformazione e smontaggio vengano effettuate in modo ad esso conforme.**



### **RISCHI PRESENTI**

- Caduta dall'alto

### **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

#### **Generali**

- Gli elementi costituenti il ponteggio devono avere carico di sicurezza non minore di quello indicato nell'autorizzazione ministeriale prevista all'articolo 120 del Capo V del D.Lgs. 81/08
- L'estremità inferiore del montante deve essere sostenuta dalla piastra di base, di adeguate dimensioni, corredata da elementi di ripartizione del carico trasmesso dai montanti aventi dimensioni e caratteristiche adeguate ai carichi da trasmettere ed alla consistenza dei piani di posa. La piastra deve avere un dispositivo di collegamento col montante atto a regolare il centraggio del carico su di essa
- I ponteggi devono essere controventati opportunamente sia in senso longitudinale che trasversale; è ammessa deroga alla controventatura trasversale a condizione che i collegamenti realizzino una adeguata rigidità angolare. Ogni controvento deve resistere a trazione e a compressione
- Per i ponteggi a tubi e giunti, a giunto serrato, le due ganasce non devono essere a contatto dalla parte del bullone. Le parti costituenti il giunto di collegamento, in esercizio devono essere riunite fra di loro permanentemente e solidamente in modo da evitare l'accidentale distacco di qualcuna di esse

### **Lotto 2 Corpo C - Ponteggi**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

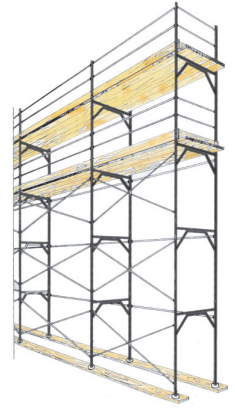
*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 41
--	--	--------------------------------

E' previsto l'utilizzo del ponteggio per i lavori da eseguire in cantiere. Ai sensi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., l'impresa addetta dovrà redigere a mezzo di persona competente un piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio Pi.M.U.S., in funzione della sua complessità. Tale piano dovrà contenere istruzioni e progetti particolareggiati per gli schemi speciali costituenti il ponteggio e dovrà essere messo a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza e di tutti i lavoratori interessati.

I ponteggi, dovranno essere montati, smontati o trasformati sotto la sorveglianza di un preposto e ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste

**Verificare sempre la presenza e completezza del Pi.M.U.S. prima del montaggio e dell'utilizzo del ponteggio. Verificarne il contenuto e verificare che tutte le operazioni di montaggio, utilizzo, trasformazione e smontaggio vengano effettuate in modo ad esso conforme.**



### RISCHI PRESENTI

- Caduta dall'alto

### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

#### **Generali**

- Gli elementi costituenti il ponteggio devono avere carico di sicurezza non minore di quello indicato nell'autorizzazione ministeriale prevista all'articolo 120 del Capo V del D.Lgs. 81/08
- L'estremità inferiore del montante deve essere sostenuta dalla piastra di base, di adeguate dimensioni, corredata da elementi di ripartizione del carico trasmesso dai montanti aventi dimensioni e caratteristiche adeguate ai carichi da trasmettere ed alla consistenza dei piani di posa. La piastra deve avere un dispositivo di collegamento col montante atto a regolare il centraggio del carico su di essa
- I ponteggi devono essere controventati opportunamente sia in senso longitudinale che trasversale; è ammessa deroga alla controventatura trasversale a condizione che i collegamenti realizzino una adeguata rigidità angolare. Ogni controvento deve resistere a trazione e a compressione
- Per i ponteggi a tubi e giunti, a giunto serrato, le due ganasce non devono essere a contatto dalla parte del bullone. Le parti costituenti il giunto di collegamento, in esercizio devono essere riunite fra di loro permanentemente e solidamente in modo da evitare l'accidentale distacco di qualcuna di esse

### **Parapetti**

I parapetti saranno previsti per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale

Agli effetti del D.Lgs. 81/08 (punto 1.7.2.1 dell'Allegato IV), è considerato "**parapetto normale**" un parapetto che soddisfi alle seguenti condizioni:

- sia costruito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione;
- abbia un'altezza utile di almeno un metro;
- sia costituito da almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il pavimento;
- sia costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione.

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

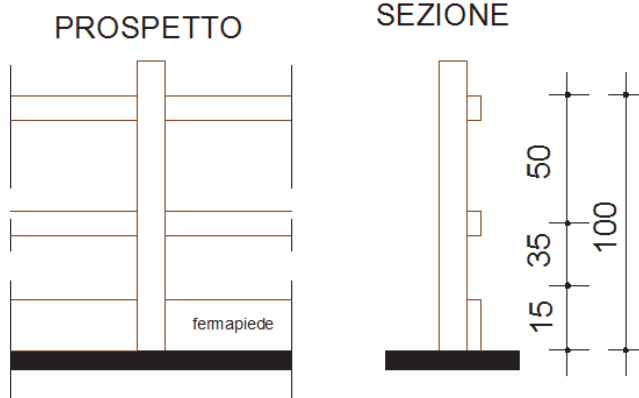
Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



### PARAPETTO NORMALE CON FERMAPIEDE

(D.Lgs. 81/08, punto 1.7.2.1., Allegato IV)



E' considerato "*parapetto normale con arresto al piede*" il parapetto definito al comma precedente, completato con fascia continua poggiante sul piano di calpestio ed alta almeno 15 centimetri.

E' considerata equivalente ai parapetti normali, qualsiasi protezione, quale muro, balaustra, ringhiera e simili, realizzante condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti, non inferiori a quelle presentate dai parapetti stessi.

#### RISCHI PRESENTI

- Caduta dall'alto

### Trabattelli

I ponti a torre su ruote dovranno essere realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risulteranno idonei allo scopo e saranno mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro.



#### RISCHI PRESENTI

- Caduta dall'alto

#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

##### Generali

- I parapetti del ponteggio mobile saranno quelli previsti dal costruttore (altezza 1 metro, tavola fermapiedi e corrente intermedio ovvero alti 1 metro, tavola fermapiedi e luce libera minore di 60 cm).
- I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati
- Le ruote del ponte in opera devono essere saldamente bloccate con cunei dalle due parti o sistemi equivalenti.
- Per i lavori superiori a cinque giorni dovrà essere costruito, per il ponteggio mobile, il sottoponte in maniera identica al ponte di lavoro a distanza non superiore a m 2,50.
- Prima dell'uso della attrezzatura, verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre. In caso di presenza di linee elettriche o impianti in tensione è vietato operare a distanze inferiori a quelle riportate nella tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 (Distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette)

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 43
--	--	--------------------------------

## Lotto 2 Trabattelli

I ponti a torre su ruote dovranno essere realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risulteranno idonei allo scopo e saranno mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro.



### RISCHI PRESENTI

- Caduta dall'alto

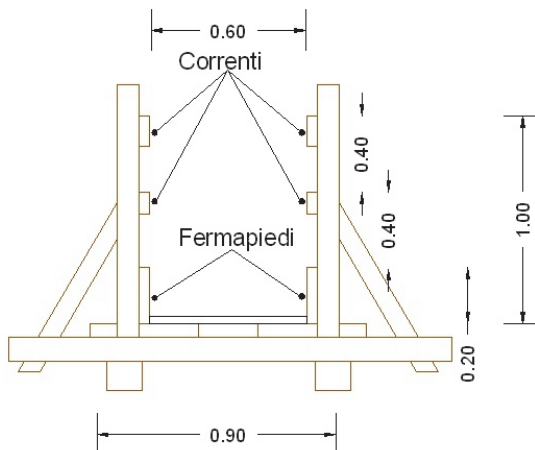
### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

#### **Generali**

- I parapetti del ponteggio mobile saranno quelli previsti dal costruttore (altezza 1 metro, tavola fermapièdi e corrente intermedio ovvero alti 1 metro, tavola fermapièdi e luce libera minore di 60 cm).
- I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati
- Le ruote del ponte in opera devono essere saldamente bloccate con cunei dalle due parti o sistemi equivalenti.
- Per i lavori superiori a cinque giorni dovrà essere costruito, per il ponteggio mobile, il sottoponte in maniera identica al ponte di lavoro a distanza non superiore a m 2,50.
- Prima dell'uso della attrezzatura, verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre. In caso di presenza di linee elettriche o impianti in tensione è vietato operare a distanze inferiori a quelle riportate nella tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 (Distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette)

## Andatoie e passerelle

Le andatoie e passerelle per il passaggio di persone o di materiali, utilizzati in cantiere per la esecuzione di lavori di diversa natura e per il passaggio in sicurezza su scavi o aree a rischio di caduta dall'alto dovranno essere realizzate a regola d'arte.



### RISCHI PRESENTI

- Caduta dall'alto

### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

#### **Generali**

- Andatoie e passerelle lunghe devono essere interrotte da pianerottoli di riposo ad opportuni intervalli; sulle tavole delle andatoie devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico (Art. 130, comma 2, D.Lgs. 81/08)

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

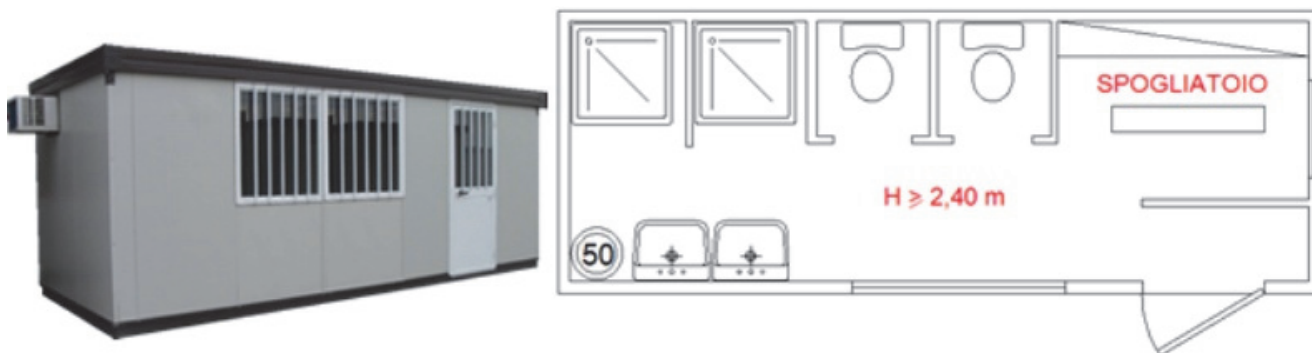
Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 44
--	--	--------------------------------

- La pendenza massima per andatoie e passerelle non deve superare il 50% e, ove possibile, deve essere limitata al 25% (Art.130, comma 1, D.Lgs.81/08)
- Le andatoie e le passerelle che siano poste ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione (Art. 126 D.Lgs. 81/08)
- Andatoie e passerelle vanno allestite con buon materiale, a regola d'arte, con percorsi in sicurezza, e devono essere conservate in efficienza (Art. 126 D.Lgs. 81/08)

### **Lotto 2 Monoblocco Spogliatoio, docce e WC**

Il cantiere dovrà essere dotato di monoblocchi prefabbricati adibiti a spogliatoio, docce, lavatoi e WC per i lavoratori.



In totale dovranno essere presenti **1** monoblocchi prefabbricati contenente almeno 4 lavabi e 2 servizi

### **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

#### **Generali**

- I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi.
- I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere
- I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti
- I locali docce devono essere riscaldati nella stagione fredda, dotati di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Il numero minimo di docce è di uno ogni dieci lavoratori impegnati nel cantiere
- I monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoio non devono avere altezza netta interna inferiore a metri 2,40, l'aerazione e l'illuminazione devono essere sempre assicurate da serramenti apribili; l'illuminazione naturale, quando necessario, sarà integrata dall'impianto di illuminazione artificiale.
- I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia
- Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.
- La superficie dei locali deve essere tale da consentire, una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi

### **Lotto 2 Monoblocco uso ufficio**

In cantiere dovrà essere installato un monoblocco prefabbricato ad uso ufficio ad uso delle figure responsabili dotato di servizi igienici.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



## PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

### Generali

- I posti di lavoro all'interno dei locali in cui si esercita l'attività di costruzione, tenuto conto delle caratteristiche del cantiere e della valutazione dei rischi, devono soddisfare alle disposizioni di cui all'allegato XIII del D.Lgs.81/08, PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI.

### **Lotto 2 Parapetti**

I parapetti saranno previsti per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale

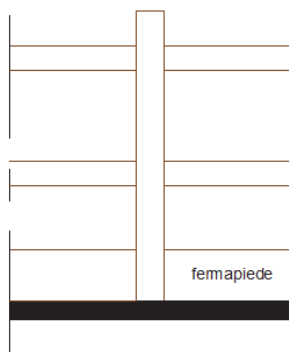
Agli effetti del D.Lgs. 81/08 (punto 1.7.2.1 dell'Allegato IV), è considerato "*parapetto normale*" un parapetto che soddisfi alle seguenti condizioni:

- sia costruito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione;
- abbia un'altezza utile di almeno un metro;
- sia costituito da almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il pavimento;
- sia costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione.

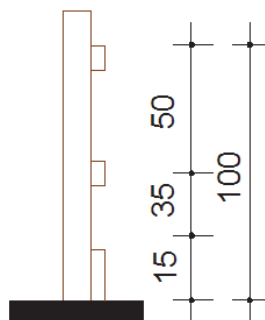
### **PARAPETTO NORMALE CON FERMAPIEDE**

(D.Lgs. 81/08, punto 1.7.2.1., Allegato IV)

PROSPETTO



SEZIONE



E' considerato "*parapetto normale con arresto al piede*" il parapetto definito al comma precedente, completato con fascia continua poggiante sul piano di calpestio ed alta almeno 15 centimetri.

E' considerata equivalente ai parapetti normali, qualsiasi protezione, quale muro, balaustra, ringhiera e simili, realizzante condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti, non inferiori a quelle presentate dai parapetti stessi.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

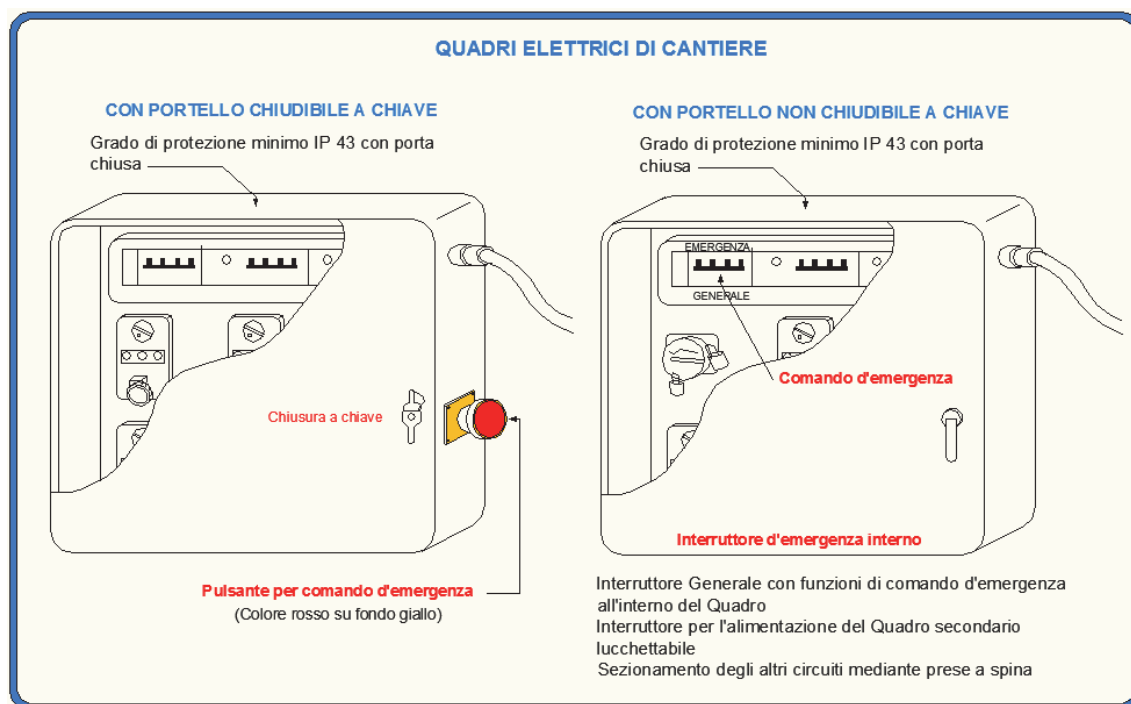
Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

## RISCHI PRESENTI

- Caduta dall'alto

### impianto elettrico di cantiere

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato utilizzando personale esclusivamente specializzato in conformità a quanto richiesto dal D.M.37/08 e la ditta incaricata della realizzazione dell'impianto avrà cura di rilasciare al cantiere apposita Dichiarazione di Conformità.



L'eventuale richiesta di allacciamento delle ditte subappaltatrici che operano in cantiere sarà fatta al Direttore tecnico di cantiere che indicherà il punto di attacco per le varie utenze; detta fornitura sarà subordinata alle seguenti condizioni:

- fornitura tramite allacciamento al quadro del Subappaltatore dotato come minimo di interruttore di linea e interruttore differenziale;
- esecuzione dell'impianto elettrico del Subappaltatore in conformità alle norme di buona tecnica ed eseguite a regola d'arte;
- dichiarazione di conformità.

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

I quadri elettrici di distribuzione vengono collocati in posizione che ne consentano l'agevole manovra, facilitata dall'indicazione dei circuiti derivati, le apparecchiature di comando ed i dispositivi di protezione a tempo inverso e/o

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 47
--	--	--------------------------------

differenziali vengono collocati in apposite cassette stagne aventi un grado di protezione meccanica confacente ed adeguato all'installazione prevista.

## **RISCHI PRESENTI**

- Elettrocuzione

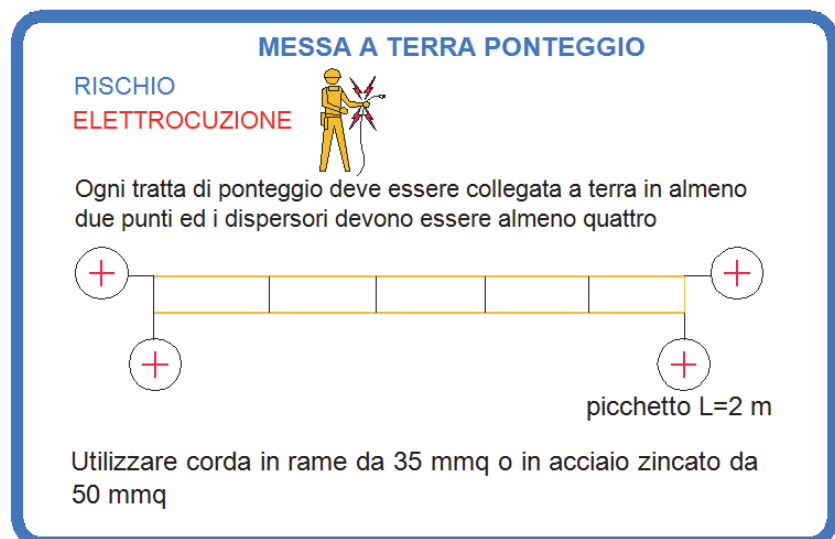
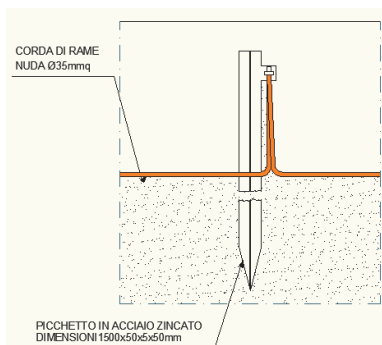
## **SEGNALETICA PREVISTA**



**W012 - Pericolo elettricità**  
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

## **Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche**

L'impianto di terra, a protezione delle tensioni di contatto, dovrà essere messo in comune con l'eventuale impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, al quale saranno collegate tutte le masse metalliche di notevoli dimensioni.



Gli impianti dovranno essere verificati prima della messa in servizio da un tecnico competente per conto dell'impresa proprietaria dell'impianto e denunciati, entro 30 giorni, all'INAIL.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

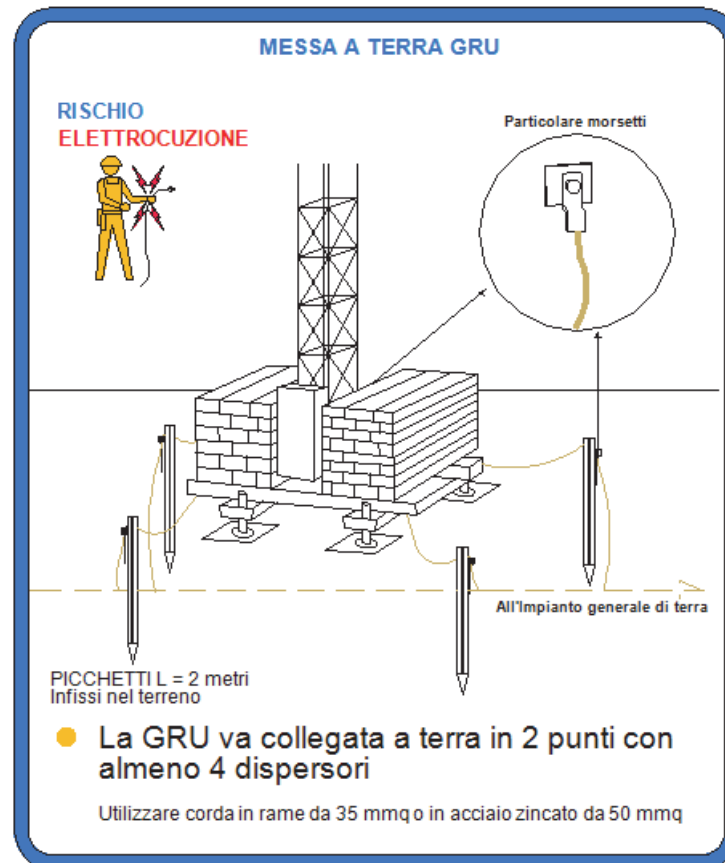
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



### RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione

### **DPI PREVISTI PER I LAVORATORI**



Guanti per rischi elettrici e folgorazione  
EN 60903

### **SEGNALETICA PREVISTA**



W012 - Pericolo elettricità  
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

### **Impianto idrico**

L'approvvigionamento dell'acqua, sia per uso potabile che non, avverrà tramite allaccio alla rete dell'acquedotto. L'impresa affidataria curerà i rapporti con l'ente esercente il servizio per la realizzazione dell'allaccio.

Le condutture saranno realizzate in posizione tale da non risultare di intralcio alle lavorazioni; nel caso di interrimento saranno adeguatamente segnalate in superficie al fine di evitare possibilità di rotture durante eventuali lavori di scavo.

L'eventuale richiesta di allacciamento delle ditte sub-appaltatrici che operano in cantiere sarà fatta al Direttore di cantiere che indicherà il punto di attacco per le varie utenze.

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 49
--	--	--------------------------------

### Autogrù

Per la movimentazione di merci e pezzi d'opera che avvengono con l'ausilio dell'autogrù, le imprese dovranno garantire il rispetto della viabilità, delle zone di lavoro e dei giorni concordati con il CSE.



#### RISCHI PRESENTI

- Caduta di materiale dall'alto
- Cesoimento
- Elettrocuzione

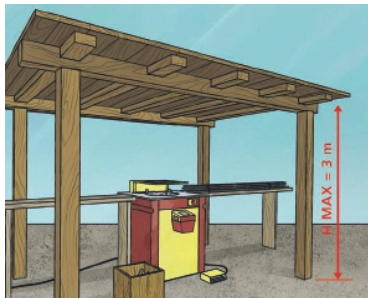
#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

##### Generali

- In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru o Autogrù devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.
- In caso di presenza di linee elettriche aeree, si seguiranno le specifiche prescrizioni. In particolare, la distanza minima di una linea elettrica attiva dall'area di manovra della gru, misurata in orizzontale, non deve essere inferiore a mt. 5. Per distanze inferiori, sarà cura del datore di lavoro o suo preposto accertarsi che sia stata fatta la domanda di sospensione all'ente esercente, accordandosi per i giorni e le ore previste per tale sospensione. L'accordo con l'ente erogatore deve essere stipulato per iscritto e una copia deve essere tenuta in cantiere. Se non è possibile far sospendere la corrente, si deve delimitare il percorso autogrù con recinzioni e cartelli di pericolo in modo tale che in nessun caso l'autogrù possa venire a contatto con la linea elettrica.
- L'area di ingombro alla base dovrà essere delimitata con recinzione provvisoria per tutta la durata dei lavori.

### Piegaferri

La postazione per la piega ferri dovrà avvenire secondo le disposizioni indicate nel layout di cantiere.



#### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

##### Generali

- Se la postazione di lavoro è soggetta al raggio d'azione della gru o di altri mezzi di sollevamento, ovvero se si trova nelle immediate vicinanze di opere in costruzione, occorre che sia protetta da robusti impalcati soprastanti, la cui altezza non superi i 3 m.

### Lotto 2 impianto elettrico di cantiere

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

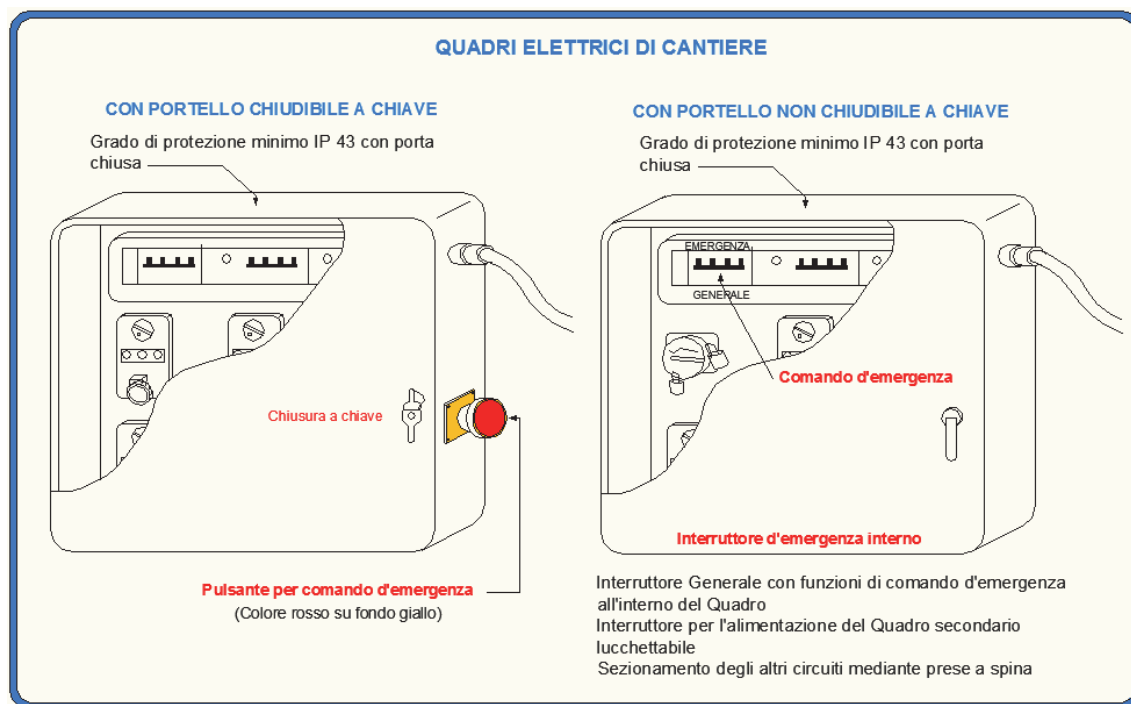
Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato utilizzando personale esclusivamente specializzato in conformità a quanto richiesto dal D.M.37/08 e la ditta incaricata della realizzazione dell'impianto avrà cura di rilasciare al cantiere apposita Dichiarazione di Conformità.



L'eventuale richiesta di allacciamento delle ditte subappaltatrici che operano in cantiere sarà fatta al Direttore tecnico di cantiere che indicherà il punto di attacco per le varie utenze; detta fornitura sarà subordinata alle seguenti condizioni:

- fornitura tramite allacciamento al quadro del Subappaltatore dotato come minimo di interruttore di linea e interruttore differenziale;
- esecuzione dell'impianto elettrico del Subappaltatore in conformità alle norme di buona tecnica ed eseguite a regola d'arte;
- dichiarazione di conformità.

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

I quadri elettrici di distribuzione vengono collocati in posizione che ne consentano l'agevole manovra, facilitata dall'indicazione dei circuiti derivati, le apparecchiature di comando ed i dispositivi di protezione a tempo inverso e/o differenziali vengono collocati in apposite cassette stagne aventi un grado di protezione meccanica confacente ed adeguato all'installazione prevista.

### **RISCHI PRESENTI**

- Elettrocuzione

### **SEGNALETICA PREVISTA**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

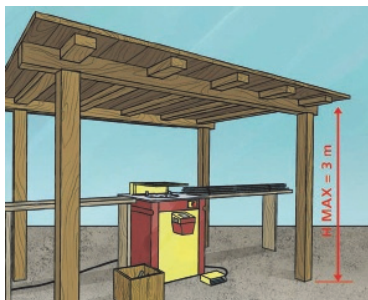
Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**W012 - Pericolo elettricità**  
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

## Lotto 2 Piegaferri

La postazione per la piega ferri dovrà avvenire secondo le disposizioni indicate nel layout di cantiere.



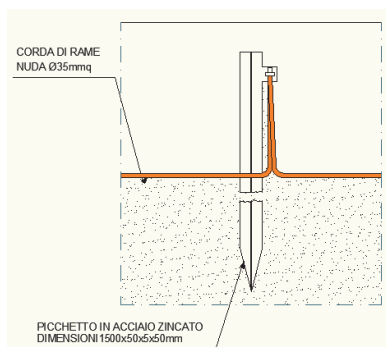
## PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

### Generali

- Se la postazione di lavoro è soggetta al raggio d'azione della gru o di altri mezzi di sollevamento, ovvero se si trova nelle immediate vicinanze di opere in costruzione, occorre che sia protetta da robusti impalcati soprastanti, la cui altezza non superi i 3 m.

## Lotto 2 Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

L'impianto di terra, a protezione delle tensioni di contatto, dovrà essere messo in comune con l'eventuale impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, al quale saranno collegate tutte le masse metalliche di notevoli dimensioni.

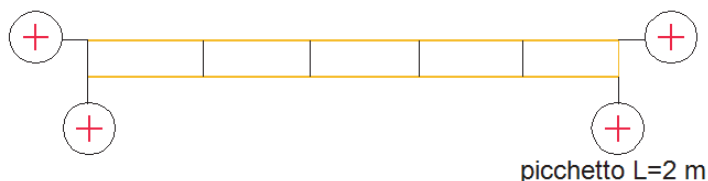


### MESSA A TERRA PONTEGGIO

**RISCHIO  
ELETTROCUZIONE**



Ogni tratta di ponteggio deve essere collegata a terra in almeno due punti ed i dispersori devono essere almeno quattro



Utilizzare corda in rame da 35 mmq o in acciaio zincato da 50 mmq

Gli impianti dovranno essere verificati prima della messa in servizio da un tecnico competente per conto dell'impresa proprietaria dell'impianto e denunciati, entro 30 giorni, all'INAIL.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

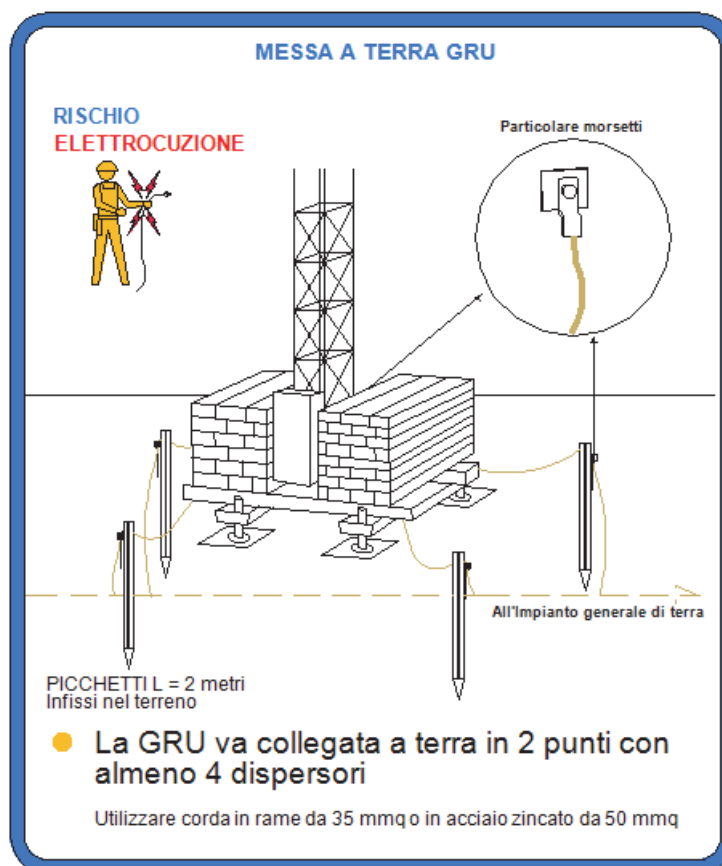
Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





### RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione

### ***DPI PREVISTI PER I LAVORATORI***



Guanti per rischi elettrici e folgorazione  
EN 60903

### ***SEGNALETICA PREVISTA***



W012 - Pericolo elettricità  
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

### **Lotto 2 Impianto idrico**

L'approvvigionamento dell'acqua, sia per uso potabile che non, avverrà tramite allaccio alla rete dell'acquedotto. L'impresa affidataria curerà i rapporti con l'ente esercente il servizio per la realizzazione dell'allaccio.

Le condutture saranno realizzate in posizione tale da non risultare di intralcio alle lavorazioni; nel caso di interrimento saranno adeguatamente segnalate in superficie al fine di evitare possibilità di rotture durante eventuali lavori di scavo.

L'eventuale richiesta di allacciamento delle ditte sub-appaltatrici che operano in cantiere sarà fatta al Direttore di cantiere che indicherà il punto di attacco per le varie utenze.

### ***DPR 25 MAGGIO 2016***

### ***PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.***

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 53
--	--	--------------------------------

### **Lotto 1 Autogrù**

Per la movimentazione di merci e pezzi d'opera che avvengono con l'ausilio dell'autogrù, le imprese dovranno garantire il rispetto della viabilità, delle zone di lavoro e dei giorni concordati con il CSE.



#### **RISCHI PRESENTI**

- Caduta di materiale dall'alto
- Cesoimento
- Elettrocuzione

#### **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

##### **Generali**

- In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru o Autogrù devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.
- In caso di presenza di linee elettriche aeree, si seguiranno le specifiche prescrizioni. In particolare, la distanza minima di una linea elettrica attiva dall'area di manovra della gru, misurata in orizzontale, non deve essere inferiore a mt. 5. Per distanze inferiori, sarà cura del datore di lavoro o suo preposto accertarsi che sia stata fatta la domanda di sospensione all'ente esercente, accordandosi per i giorni e le ore previste per tale sospensione. L'accordo con l'ente erogatore deve essere stipulato per iscritto e una copia deve essere tenuta in cantiere. Se non è possibile far sospendere la corrente, si deve delimitare il percorso autogrù con recinzioni e cartelli di pericolo in modo tale che in nessun caso l'autogrù possa venire a contatto con la linea elettrica.
- L'area di ingombro alla base dovrà essere delimitata con recinzione provvisoria per tutta la durata dei lavori.

### **Lotto 2 Autogrù**

Per la movimentazione di merci e pezzi d'opera che avvengono con l'ausilio dell'autogrù, le imprese dovranno garantire il rispetto della viabilità, delle zone di lavoro e dei giorni concordati con il CSE.



#### **RISCHI PRESENTI**

- Caduta di materiale dall'alto
- Cesoimento
- Elettrocuzione

#### **PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**

##### **Generali**

- In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru o Autogrù devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.
- In caso di presenza di linee elettriche aeree, si seguiranno le specifiche prescrizioni. In particolare, la distanza minima di una linea elettrica attiva dall'area di manovra della gru, misurata in orizzontale, non deve essere inferiore a mt. 5. Per distanze inferiori, sarà cura del datore di lavoro o suo preposto accertarsi che sia stata fatta la domanda di sospensione all'ente esercente, accordandosi per i giorni e le ore previste per tale sospensione. L'accordo con l'ente erogatore deve essere stipulato per iscritto e una copia deve essere tenuta in cantiere. Se non è possibile far sospendere la corrente, si deve delimitare il percorso autogrù con recinzioni e cartelli di pericolo in modo tale che in nessun caso l'autogrù possa venire a contatto con la linea elettrica.
- L'area di ingombro alla base dovrà essere delimitata con recinzione provvisoria per tutta la durata dei lavori.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

<b>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	<b>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 54</b>
---	--	--

### **Aree di deposito materiali**

L'area di stoccaggio dei materiali, chiaramente identificata e ben delimitata nella planimetria, deve risultare raggiungibile dai mezzi di trasporto (autocarri, carriole, ecc.). Il materiale ivi depositato deve essere mantenuto ordinato in relazione alla sua tipologia ed alla sua movimentazione.

È vietato comunque costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.

I depositi in cataste, pile, mucchi devono essere effettuati in modo da evitare crolli e cedimenti e che i materiali possano essere prelevati senza dover ricorrere a manovre pericolose.

I percorsi per la movimentazione dei carichi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con zone in cui si trovano persone. Quando ciò non sia possibile i trasporti e la movimentazione, anche aerea, dei carichi dovranno essere opportunamente segnalati onde consentire lo spostamento delle persone.

Al manovratore del mezzo di sollevamento e trasporto deve essere garantito il controllo delle condizioni di tutto il percorso, anche ricorrendo a personale ausiliario.

### **Rifiuti di cantiere**

Per quanto riguarda i rifiuti o gli scarti di lavorazione, devono essere tenuti in modo ordinato all'interno del cantiere o in area appositamente attrezzata e perimetrata, in attesa di essere reimpiegati o smaltiti.

I rifiuti delle varie fasi lavorative saranno collocati in appositi contenitori.

I materiali di rifiuto dovranno essere accumulati in piccole quantità in opportuna area di cantiere e portati di volta in volta verso una discarica autorizzata.

Sarà tenuto idoneo registro di scarico dei rifiuti (se necessario). I depositi di materiali non dovranno costituire intralcio ai percorsi pedonali e veicolari

### **Viabilità principale per il cantiere**

La viabilità di cantiere dovrà essere conforme alle seguenti disposizioni:

La larghezza delle rampe d'accesso al fondo degli scavi deve consentire un franco di almeno 70 cm oltre la sagoma d'ingombro

**DPR 25 MAGGIO 2016**

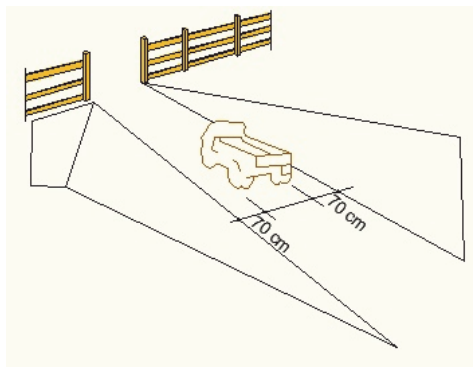
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

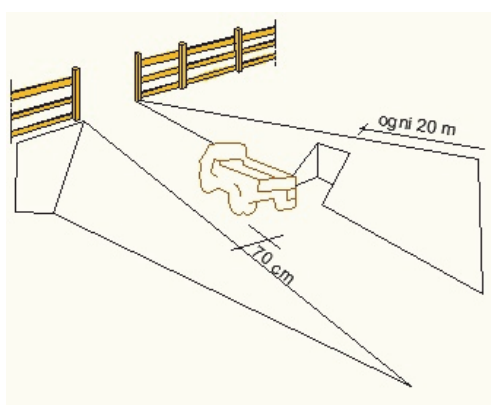
*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

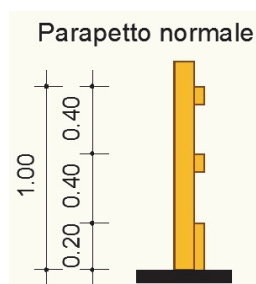
*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*



Qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato ad un sol lato devono essere realizzate piazzuole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri lungo l'altro lato



I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2.00 metri



## PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

### Generali

- L'accesso dei pedoni deve essere separato da quello dei mezzi, per tale scopo, l'impresa affidataria dovrà definire i percorsi da utilizzare.
- L'accesso pedonale al fondo dello scavo deve essere reso indipendente dall'accesso carrabile; solo nel caso in cui non fosse possibile realizzare tale accesso, la larghezza delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 70 centimetri, oltre la sagoma di ingombro del veicolo.
- Qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate piazzuole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri lungo l'altro lato.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 56
--	--	--------------------------------

### **Lotto 2 Aree di deposito materiali**

L'area di stoccaggio dei materiali, chiaramente identificata e ben delimitata nella planimetria, deve risultare raggiungibile dai mezzi di trasporto (autocarri, carriole, ecc.). Il materiale ivi depositato deve essere mantenuto ordinato in relazione alla sua tipologia ed alla sua movimentazione.

È vietato comunque costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.

I depositi in cataste, pile, mucchi devono essere effettuati in modo da evitare crolli e cedimenti e che i materiali possano essere prelevati senza dover ricorrere a manovre pericolose.

I percorsi per la movimentazione dei carichi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con zone in cui si trovano persone. Quando ciò non sia possibile i trasporti e la movimentazione, anche aerea, dei carichi dovranno essere opportunamente segnalati onde consentire lo spostamento delle persone.

Al manovratore del mezzo di sollevamento e trasporto deve essere garantito il controllo delle condizioni di tutto il percorso, anche ricorrendo a personale ausiliario.

### **Lotto 2 Rifiuti di cantiere**

Per quanto riguarda i rifiuti o gli scarti di lavorazione, devono essere tenuti in modo ordinato all'interno del cantiere o in area appositamente attrezzata e perimetrata, in attesa di essere reimpiegati o smaltiti.

I rifiuti delle varie fasi lavorative saranno collocati in appositi contenitori.

I materiali di rifiuto dovranno essere accumulati in piccole quantità in opportuna area di cantiere e portati di volta in volta verso una discarica autorizzata.

Sarà tenuto idoneo registro di scarico dei rifiuti (se necessario). I depositi di materiali non dovranno costituire intralcio ai percorsi pedonali e veicolari

### **Lotto 2 Viabilità principale per il cantiere**

La viabilità di cantiere dovrà essere conforme alle seguenti disposizioni:

La larghezza delle rampe d'accesso al fondo degli scavi deve consentire un franco di almeno 70 cm oltre la sagoma d'ingombro

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

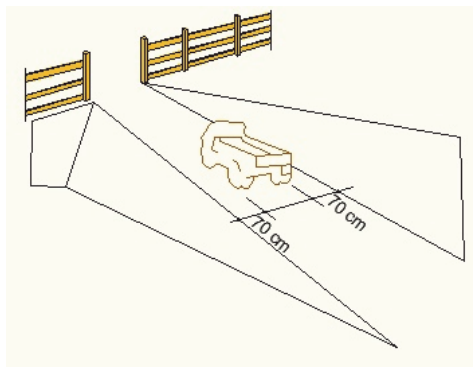
*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

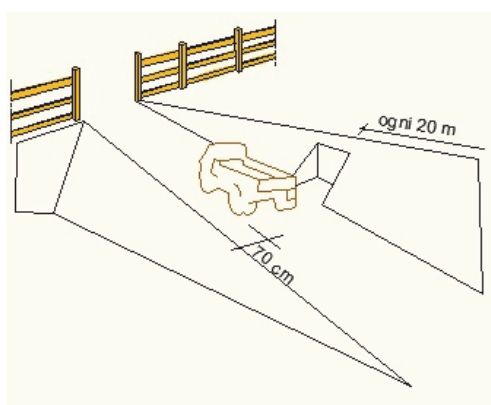
*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

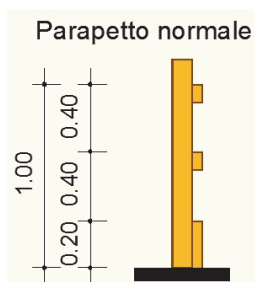




Qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato ad un sol lato devono essere realizzate piazzuole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri lungo l'altro lato



I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2.00 metri



## PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

### Generali

- L'accesso dei pedoni deve essere separato da quello dei mezzi, per tale scopo, l'impresa affidataria dovrà definire i percorsi da utilizzare.
- L'accesso pedonale al fondo dello scavo deve essere reso indipendente dall'accesso carrabile; solo nel caso in cui non fosse possibile realizzare tale accesso, la larghezza delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 70 centimetri, oltre la sagoma di ingombro del veicolo.
- Qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate piazzuole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri lungo l'altro lato.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

### Avvisatori acustici



Considerata l'estensione dell'area di cantiere e l'elevato indice di rischio, è prevista la posa in opera di avvisatori acustici. Per il posizionamento degli stessi si faccia riferimento alle planimetrie allegate al presente piano di sicurezza.

### PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

#### **Generali**

- Un segnale acustico deve: a) avere un livello sonoro nettamente superiore al rumore di fondo, in modo da essere udibile, senza tuttavia essere eccessivo o doloroso; b) essere facilmente riconoscibile in rapporto particolarmente alla durata degli impulsi ed alla separazione fra impulsi e serie di impulsi, e distinguersi nettamente, da una parte, da un altro segnale acustico e, dall'altra, dai rumori di fondo.
- Nei casi in cui un dispositivo può emettere un segnale acustico con frequenza costante e variabile, la frequenza variabile andrà impiegata per segnalare, in rapporto alla frequenza costante, un livello più elevato di pericolo o una maggiore urgenza dell'intervento o dell'azione sollecitata o prescritta.
- Il suono di un segnale sgombero deve essere continuo.

### Illuminazione di emergenza

L'illuminazione di emergenza è prevista per le seguenti motivazioni:

1. Presenza di lavori notturni
2. Lavori in luoghi non illuminati (Lavori in gallerie, locali interrati, locali chiusi di edifici ecc.)



### Dispositivo anticaduta retrattile con recuperatore

Per i lavori in ambienti confinati con accesso verticale dovrà essere disponibile il dispositivo anticaduta retrattile con il recuperatore di emergenza integrato.

Il medesimo potrà essere impiegato per la discesa di materiali e attrezzature se previsto dal fabbricante.

Il dispositivo dovrà essere conforme alle norme EN 360:2002 ed EN 1496:2006 classe B



### Mezzi estinguenti

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 59
--	--	--------------------------------

In cantiere dovranno essere ben identificati i mezzi ed impianti di estinzione (Estintori portatili, carrellati) e l'impresa che ne curerà l'installazione, dovrà garantirne l'efficienza e le verifiche obbligatorie di legge per tutta la durata dei lavori.

### Sistema discesa e recupero a sbraccio

Per i lavori su vassche e facciate/pareti sarà impiegato un punto di ancoraggio con sistema sbraccio con fissaggio a suolo e/o parete. Dovrà essere dotato del dispositivo anticaduta retrattile con verricello di salvataggio integrato.



Se previsto dal fabbricante potrà essere impiegato anche per l'eventuale calata/recupero dei materiali oltre che delle persone

### Lotto 2 Avvisatori acustici



Considerata l'estensione dell'area di cantiere e l'elevato indice di rischio, è prevista la posa in opera di avvisatori acustici. Per il posizionamento degli stessi si faccia riferimento alle planimetrie allegate al presente piano di sicurezza.

## PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

### Generali

- Un segnale acustico deve: a) avere un livello sonoro nettamente superiore al rumore di fondo, in modo da essere udibile, senza tuttavia essere eccessivo o doloroso; b) essere facilmente riconoscibile in rapporto particolarmente alla durata degli impulsi ed alla separazione fra impulsi e serie di impulsi, e distinguersi nettamente, da una parte, da un altro segnale acustico e, dall'altra, dai rumori di fondo.
- Nei casi in cui un dispositivo può emettere un segnale acustico con frequenza costante e variabile, la frequenza variabile andrà impiegata per segnalare, in rapporto alla frequenza costante, un livello più elevato di pericolo o una maggiore urgenza dell'intervento o dell'azione sollecitata o prescritta.
- Il suono di un segnale sgombero deve essere continuo.

### Lotto 2 Illuminazione di emergenza

L'illuminazione di emergenza è prevista per le seguenti motivazioni:

3. Presenza di lavori notturni
4. Lavori in luoghi non illuminati (Lavori in gallerie, locali interrati, locali chiusi di edifici ecc.)



**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 60
--	--	--------------------------------

### **Lotto 2 Dispositivo anticaduta retrattile con recuperatore**

Per i lavori in ambienti confinati con accesso verticale dovrà essere disponibile il dispositivo anticaduta retrattile con il recuperatore di emergenza integrato.

Il medesimo potrà essere impiegato per la discesa di materiali e attrezzature se previsto dal fabbricante.

Il dispositivo dovrà essere conforme alle norme EN 360:2002 ed EN 1496:2006 classe B



### **Lotto 2 Mezzi estinguenti**

In cantiere dovranno essere ben identificati i mezzi ed impianti di estinzione (Estintori portatili, carrellati) e l'impresa che ne curerà l'installazione, dovrà garantirne l'efficienza e le verifiche obbligatorie di legge per tutta la durata dei lavori.

### **Lotto 2 Sistema discesa e recupero a sbraccio**

Per i lavori su vassche e facciate/pareti sarà impiegato un punto di ancoraggio con sistema sbraccio con fissaggio a suolo e/o parete. Dovrà essere dotato del dispositivo anticaduta retrattile con verricello di salvataggio integrato.



Se previsto dal fabbricante potrà essere impiegato anche per l'eventuale calata/recupero dei materiali oltre che delle persone

### **Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102**

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 61
--	--	--------------------------------

La presa visione del presente Piano e la formulazione delle eventuali proposte da parte dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, sono riportate all' ultima pagina del PSC alla Sezione FIRME.

#### **Consultazione RLS - attuazione a quanto previsto dall'articolo 102**

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

La presa visione del presente Piano e la formulazione delle eventuali proposte da parte dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, sono riportate all'ultima pagina del PSC alla Sezione FIRME.

#### **Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1 lettera c)**

L'organizzazione per la cooperazione e il coordinamento tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, dovrà avvenire per mezzo di riunioni di coordinamento convocate dal CSE, con periodicità stabilite dallo stesso in funzione delle esigenze di cantiere.

Prima del loro ingresso in cantiere le imprese esecutrici dovranno fornire al CSE il nominativo di un preposto al quale il CSE si rivolgerà per eventuali comunicazioni in assenza del datore di lavoro. Il nominativo del preposto dovrà essere indicato nel POS di ogni impresa.

Alle imprese e lavoratori autonomi sarà consegnato il Piano di sicurezza e coordinamento prima del loro ingresso in cantiere. All'inizio di ogni fase lavorativa il CSE dovrà effettuare un sopralluogo per accertarsi della completa installazione delle opere provvisorie e il mantenimento in sicurezza delle stesse.

Il sopralluogo sarà verbalizzato dal coordinatore e controfirmato dalle figure responsabili (imprese, committente/ responsabile dei lavori).

#### **Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali**

Per l'accesso dei mezzi per la fornitura dei materiali dovrà essere nominato uno o più preposti, i quali dovranno organizzare gli ingressi senza creare interferenze.

Il movimento e la circolazione dei veicoli in cantiere dovrà essere regolamentato dall' impresa ed in particolare dal preposto di cantiere che dovrà prendersi carico del mezzo indirizzandolo, anche con i segnali manuali convenzionali, fino al termine delle manovre necessarie al posizionamento nel punto dello scarico o nella piazzola appositamente predisposta.



L'impresa affidataria dovrà assicurare la viabilità di cantiere, intesa come adeguatezza delle vie di transito e delle aree di manovra a sostenere senza cedimenti il peso dei mezzi; particolare attenzione deve essere posta all'eventuale presenza di terreni di riporto che possono inficiare la stabilità del terreno, e alla eventuale non transitabilità sopra a tubazioni sotterranee e a linee elettriche interrate.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 62
--	--	--------------------------------

L'area di scarico dovrà essere consolidata, livellata e mantenuta sgombra da materiali che possano costituire ostacolo o disturbo alla manovra di posizionamento del mezzo; particolare attenzione dovrà essere posta alle interferenze dovute alla vicinanza di altri edifici, manufatti, o impalcature e di altri mezzi di sollevamento.



Si ricorda inoltre che durante la fase di scarico deve essere vietato l'avvicinamento di personale non autorizzato mediante avvisi e sbarramenti.

#### **Procedura in caso di ispezione**

In caso di visita ispettiva da parte degli organi di vigilanza Il preposto di cantiere dovrà immediatamente:

- Avvisare il CSE (se non presente), e il committente;
- Recuperare tutta la documentazione inerente la sicurezza che dovrà essere sempre tenuta in ordine.

Gli ispettori avranno libero accesso a tutte le zone solo dopo aver indossato i DPI necessari previsti.

#### **Lotto 2 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102**

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

La presa visione del presente Piano e la formulazione delle eventuali proposte da parte dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, sono riportate all'ultima pagina del PSC alla Sezione FIRME.

#### **Lotto 2 Consultazione RLS - attuazione a quanto previsto dall'articolo 102**

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

La presa visione del presente Piano e la formulazione delle eventuali proposte da parte dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, sono riportate all'ultima pagina del PSC alla Sezione FIRME.

#### **Lotto 2 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1 lettera c)**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 63
--	--	--------------------------------

L'organizzazione per la cooperazione e il coordinamento tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, dovrà avvenire per mezzo di riunioni di coordinamento convocate dal CSE, con periodicità stabilite dallo stesso in funzione delle esigenze di cantiere.

Prima del loro ingresso in cantiere le imprese esecutrici dovranno fornire al CSE il nominativo di un preposto al quale il CSE si rivolgerà per eventuali comunicazioni in assenza del datore di lavoro. Il nominativo del preposto dovrà essere indicato nel POS di ogni impresa.

Alle imprese e lavoratori autonomi sarà consegnato il Piano di sicurezza e coordinamento prima del loro ingresso in cantiere. All'inizio di ogni fase lavorativa il CSE dovrà effettuare un sopralluogo per accertarsi della completa installazione delle opere provvisorie e il mantenimento in sicurezza delle stesse.

Il sopralluogo sarà verbalizzato dal coordinatore e controfirmato dalle figure responsabili (imprese, committente/ responsabile dei lavori).

## **Lotto 2 Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali**

Per l'accesso dei mezzi per la fornitura dei materiali dovrà essere nominato uno o più preposti, i quali dovranno organizzare gli ingressi senza creare interferenze.

Il movimento e la circolazione dei veicoli in cantiere dovrà essere regolamentato dall'impresa ed in particolare dal preposto di cantiere che dovrà prendersi carico del mezzo indirizzandolo, anche con i segnali manuali convenzionali, fino al termine delle manovre necessarie al posizionamento nel punto dello scarico o nella piazzola appositamente predisposta.



L'impresa affidataria dovrà assicurare la viabilità di cantiere, intesa come adeguatezza delle vie di transito e delle aree di manovra a sostenere senza cedimenti il peso dei mezzi; particolare attenzione deve essere posta all'eventuale presenza di terreni di riporto che possono inficiare la stabilità del terreno, e alla eventuale non transitabilità sopra a tubazioni sotterranee e a linee elettriche interrate.

L'area di scarico dovrà essere consolidata, livellata e mantenuta sgombra da materiali che possano costituire ostacolo o disturbo alla manovra di posizionamento del mezzo; particolare attenzione dovrà essere posta alle interferenze dovute alla vicinanza di altri edifici, manufatti, o impalcature e di altri mezzi di sollevamento.



Si ricorda inoltre che durante la fase di scarico deve essere vietato l'avvicinamento di personale non autorizzato mediante avvisi e sbarramenti.

## **Lotto 2 Procedura in caso di ispezione**

In caso di visita ispettiva da parte degli organi di vigilanza Il preposto di cantiere dovrà immediatamente:

- Avvisare il CSE (se non presente), e il committente;
- Recuperare tutta la documentazione inerente la sicurezza che dovrà essere sempre tenuta in ordine.

Gli ispettori avranno libero accesso a tutte le zone solo dopo aver indossato i DPI necessari previsti.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 64
--	------------------	--------------------------------

## Sezione 5 - LAVORAZIONI

Nella seguente tabella sono riportate le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza, che sono state suddivise in ATTIVITA' LAVORATIVE ed in FASI DI LAVORO.

ATTIVITA'	FASI DI LAVORO
LOTTO 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaggio recinzione e cancello di cantiere</li> <li>• Viabilità e segnaletica cantiere</li> <li>• Protezione botole ed asole</li> <li>• Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere</li> <li>• Montaggio bagni chimici e box prefabbricati</li> <li>• Allestimento di depositi</li> </ul>
LOTTO 1 - INTERVENTI SULLE STRUTTURE CONTENENTI AMIANTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sopralluogo ed operazioni preliminari</li> <li>• Rimozione amianto da pareti, soffitti e tubazioni</li> <li>• Pulizia canali gronda ed incapsulamento preliminare copertura</li> <li>• Smontaggio supporti e rimozione lastre copertura</li> <li>• Accatastamento lastre</li> <li>• Carico lastre su autocarro</li> </ul>
LOTTO 1 - DEMOLIZIONE TOTALE E PARZIALE DI STRUTTURE E MOVIMENTAZIONE RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sopralluoghi e rilievi delle strutture e delle aree limitrofe</li> <li>• Demolizione fabbricati con mezzi meccanici</li> <li>• Smontaggio e demolizione di volte e coperture in c.a. e laterocemento</li> <li>• Demolizione fabbricati con mezzi meccanici</li> <li>• Demolizione di strutture residue</li> <li>• Demolizione massicciata stradale</li> <li>• Scavo con mezzi meccanici</li> <li>• Carico automezzi e trasporto in discarica</li> </ul>
LOTTO 1 - CORPO E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sbancamenti</li> <li>• Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Strutture in ca edificio</li> <li>• Trasporto e scarico elementi prefabbricati</li> <li>• Montaggio pilastri e travi prefabbricate</li> <li>• Montaggio solai con travetti prefabbricati</li> <li>• Strutture in ca edificio</li> <li>• Vespaio con cupolini in plastica</li> <li>• Murature e tramezzi</li> <li>• Esecuzione di massetti</li> <li>• Isolamento termico mediante pannelli</li> <li>• Isolamento termico di coperture</li> <li>• Impermeabilizzazione di coperture</li> <li>• Impermeabilizzazione con prodotti applicabili a freddo</li> <li>• Impermeabilizzazione con guaina bituminosa</li> <li>• Posa marmi</li> <li>• Pavimenti</li> <li>• Rivestimenti</li> <li>• Posa infissi interni</li> <li>• Tinteggiature interne</li> <li>• Intonaco esterno</li> <li>• Tinteggiature esterne</li> </ul>

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 65
--	------------------	--------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gronde e pluviali</li> <li>• Recinzioni e cancelli in ferro</li> <li>• Pavimentazione sintetica</li> <li>• Verniciatura segnaletica campi da gioco</li> </ul>
LOTTO 1 - CORPO A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sbancamenti</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Travi di fondazione</li> <li>• Casserature in legno pareti muri</li> <li>• Lavorazione ferri e posa in opera</li> <li>• Getto per pareti muri in c.a.</li> <li>• Vibrazione calcestruzzo</li> <li>• Disarmo strutture c.a.</li> <li>• Rimozione di infissi esterni</li> <li>• Demolizione murature e tramezzi</li> <li>• Taglio a sezione obbligata di muratura</li> <li>• Puntellature</li> <li>• Demolizione solai</li> <li>• Rimozione puntellature</li> <li>• Demolizione di pavimenti e rivestimenti</li> <li>• Pali di fondazione trivellati</li> <li>• Esecuzione ancoraggi chimici su strutture</li> <li>• Montaggio ponteggio</li> <li>• Montaggio castello di tiro</li> <li>• Rimozione di intonaci</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Sarcitura di lesioni con rete e betoncino</li> <li>• Strutture in ca edificio</li> <li>• Vespaio con cupolini in plastica</li> <li>• Murature portanti armate ed architravi</li> <li>• Murature e tramezzi</li> <li>• Esecuzione di massetti</li> <li>• Opere di restauro sulle facciate</li> <li>• Intonaco esterno</li> <li>• Tinteggiature esterne</li> <li>• Gronde e pluviali</li> <li>• Smontaggio castello di tiro</li> <li>• Smontaggio ponteggio</li> <li>• Isolamento termico mediante pannelli</li> <li>• Impermeabilizzazione di coperture</li> <li>• Impermeabilizzazione con guaina bituminosa</li> <li>• Esecuzione di tracce</li> <li>• Protezione dal fuoco</li> <li>• Pavimento galleggiante</li> <li>• Posa marmi</li> <li>• Posa in opera controtelai ed infissi esterni</li> <li>• Facciate continue in vetro</li> <li>• Realizzazione impianto di messa a terra</li> <li>• Allaccio Ente erogatore</li> <li>• Lavori di supporto all'impianto elettrico</li> <li>• Impianto elettrico interno</li> <li>• Impianto telefonico - installazioni interne</li> <li>• Impianto citofonico - installazioni interne</li> <li>• Impianto citofonico - installazione unità esterna</li> <li>• Impianto igienico sanitario</li> <li>• Posa in opera sanitari e rubinetteria</li> </ul>

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso	Sezione 5	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 66
--	-----------	--------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzazione messa a terra impianto antincendio</li> <li>• Posa tubazioni in acciaio saldato per condotte di acqua a pressione</li> <li>• Installazione gruppo pompe, serbatoi ed impianti ad aria compressa</li> <li>• Installazione allarmi, rilevatori fumo, luci di emergenza e sprinkler</li> <li>• Realizzazione messa a terra impianto di climatizzazione</li> <li>• Taglio e posa tubazioni per l'impianto di climatizzazione</li> <li>• Posa in opera impianto di climatizzazione</li> <li>• Posa in opera di pompe di calore e terminali del sistema VRV</li> <li>• Intonaco interno</li> <li>• Tinteggiature interne</li> <li>• Posa pavimenti interni</li> <li>• Pavimentazione sintetica</li> <li>• Posa infissi interni</li> <li>• Montaggio ringhiere metalliche</li> <li>• Esecuzione pittura antiruggine</li> <li>• Impianto ascensore</li> <li>• Sistemazione estintori, accessori naspi e cartellonistica</li> </ul>
LOTTO 1 - CORPO B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rimozione di infissi esterni</li> <li>• Demolizione murature e tramezzi</li> <li>• Demolizione di murature portanti in genere</li> <li>• Taglio a sezione obbligata di muratura</li> <li>• Puntellature</li> <li>• Demolizione solai</li> <li>• Rimozione puntellature</li> <li>• Demolizione di pavimenti e rivestimenti</li> <li>• Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m</li> <li>• Esecuzione ancoraggi chimici su strutture</li> <li>• Montaggio ponteggio</li> <li>• Montaggio castello di tiro</li> <li>• Rimozione di intonaci</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Esecuzione di rinforzo strutturale con nastri di fibre di acciaio e malta cementizia strutturale</li> <li>• Strutture in ca edificio</li> <li>• Vespaio con cupolini in plastica</li> <li>• Murature e tramezzi</li> <li>• Esecuzione di massetti</li> <li>• Opere di restauro sulle facciate</li> <li>• Intonaco esterno</li> <li>• Tinteggiature esterne</li> <li>• Gronde e pluviali</li> <li>• Smontaggio castello di tiro</li> <li>• Smontaggio ponteggio</li> <li>• Isolamento termico mediante pannelli</li> <li>• Impermeabilizzazione di coperture</li> <li>• Impermeabilizzazione con guaina bituminosa</li> <li>• Esecuzione di tracce</li> <li>• Protezione dal fuoco</li> <li>• Posa marmi</li> <li>• Posa in opera controtelai ed infissi esterni</li> <li>• Realizzazione impianto di messa a terra</li> <li>• Allaccio Ente erogatore</li> <li>• Lavori di supporto all'impianto elettrico</li> <li>• Impianto elettrico interno</li> <li>• Impianto telefonico - installazioni interne</li> </ul>

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 67
--	------------------	--------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianto citofonico - installazioni interne</li> <li>• Impianto citofonico - installazione unità esterna</li> <li>• Impianto igienico sanitario</li> <li>• Posa in opera sanitari e rubinetteria</li> <li>• Realizzazione messa a terra impianto antincendio</li> <li>• Posa tubazioni in acciaio saldato per condotte di acqua a pressione</li> <li>• Installazione gruppo pompe, serbatoi ed impianti ad aria compressa</li> <li>• Installazione allarmi, rilevatori fumo, luci di emergenza e sprinkler</li> <li>• Realizzazione messa a terra impianto di climatizzazione</li> <li>• Taglio e posa tubazioni per l'impianto di climatizzazione</li> <li>• Posa in opera impianto di climatizzazione</li> <li>• Posa in opera di pompe di calore e terminali del sistema VRV</li> <li>• Intonaco interno</li> <li>• Tinteggiature interne</li> <li>• Posa pavimenti interni</li> <li>• Pavimentazione sintetica</li> <li>• Posa infissi interni</li> <li>• Sistemazione estintori, accessori naspi e cartellonistica</li> <li>• Trasporto e scarico pannelli</li> <li>• Installazione moduli fotovoltaici su coperture</li> <li>• Allaccio e messa in esercizio impianto</li> <li>• Opere in ferro</li> <li>• Realizzazione impianto di messa a terra della struttura</li> <li>• Installazione impianti elettrici</li> <li>• Montaggio attrezzature impianto sportivo</li> </ul>
LOTTO 1 - SISTEMAZIONI ESTERNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Travi di fondazione</li> <li>• Casserature in legno pareti muri</li> <li>• Lavorazione ferri e posa in opera</li> <li>• Getto per pareti muri in c.a.</li> <li>• Vibrazione calcestruzzo</li> <li>• Disarmo strutture c.a.</li> <li>• Opere di drenaggio</li> <li>• Rinterri</li> <li>• Travi di fondazione</li> <li>• Casserature in legno pareti muri</li> <li>• Lavorazione ferri e posa in opera</li> <li>• Getto per pareti muri in c.a.</li> <li>• Vibrazione calcestruzzo</li> <li>• Disarmo strutture c.a.</li> <li>• Taglio e demolizione pavimentazione</li> <li>• Sbancamenti</li> <li>• Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Casserature in legno pareti muri</li> <li>• Lavorazione ferri e posa in opera</li> <li>• Getto per pareti muri in c.a.</li> <li>• Vibrazione calcestruzzo</li> <li>• Disarmo strutture c.a.</li> <li>• Opere di drenaggio</li> <li>• Posa pozzetti prefabbricati</li> <li>• Posa tubazioni grandi dimensioni</li> <li>• Rinterri</li> <li>• Fondazione stradale</li> </ul>

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 68
--	------------------	--------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cordoli marciapiedi e canalette</li> <li>• Pavimentazione in basole</li> <li>• Finitura manto stradale</li> <li>• Montaggio ringhiere metalliche</li> <li>• Esecuzione pittura antiruggine</li> </ul>
LOTTO 1 - TRASPORTI A RIFIUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasporto a rifiuto</li> </ul>
LOTTO 1 - RIMOZIONE DEL CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smontaggio bagni chimici e box prefabbricati</li> <li>• Smontaggio impianto elettrico di cantiere</li> <li>• Smontaggio recinzione e segnaletica di cantiere</li> <li>• Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna</li> </ul>
LOTTO 2 - ALLESTIMENTO CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaggio recinzione e cancello di cantiere</li> <li>• Viabilità e segnaletica cantiere</li> <li>• Protezione botole ed asole</li> <li>• Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere</li> <li>• Montaggio bagni chimici e box prefabbricati</li> <li>• Allestimento di depositi</li> </ul>
LOTTO 2 - CORPO C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rimozione di infissi esterni</li> <li>• Demolizione murature e tramezzi</li> <li>• Demolizione di murature portanti in genere</li> <li>• Taglio a sezione obbligata di muratura</li> <li>• Puntellature</li> <li>• Demolizione solai</li> <li>• Rimozione puntellature</li> <li>• Demolizione di pavimenti e rivestimenti</li> <li>• Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m</li> <li>• Esecuzione ancoraggi chimici su strutture</li> <li>• Montaggio ponteggio</li> <li>• Montaggio castello di tiro</li> <li>• Rimozione di intonaci</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Esecuzione di rinforzo strutturale con nastri di fibre di acciaio e malta cementizia strutturale</li> <li>• Strutture in ca edificio</li> <li>• Vespaio con cupolini in plastica</li> <li>• Murature e tramezzi</li> <li>• Esecuzione di massetti</li> <li>• Opere di restauro sulle facciate</li> <li>• Intonaco esterno</li> <li>• Tinteggiature esterne</li> <li>• Gronde e pluviali</li> <li>• Smontaggio castello di tiro</li> <li>• Smontaggio ponteggio</li> <li>• Isolamento termico mediante pannelli</li> <li>• Impermeabilizzazione di coperture</li> <li>• Impermeabilizzazione con guaina bituminosa</li> <li>• Esecuzione di tracce</li> <li>• Protezione dal fuoco</li> <li>• Posa marmi</li> <li>• Posa in opera controtelai ed infissi esterni</li> <li>• Realizzazione impianto di messa a terra</li> <li>• Allaccio Ente erogatore</li> </ul>

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 69
--	------------------	--------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavori di supporto all'impianto elettrico</li> <li>• Impianto elettrico interno</li> <li>• Impianto igienico sanitario</li> <li>• Posa in opera sanitari e rubinetteria</li> <li>• Realizzazione messa a terra impianto di climatizzazione</li> <li>• Taglio e posa tubazioni per l'impianto di climatizzazione</li> <li>• Posa in opera impianto di climatizzazione</li> <li>• Posa in opera di pompe di calore e terminali del sistema VRV</li> <li>• Intonaco interno</li> <li>• Posa pavimenti interni</li> <li>• Rivestimenti</li> <li>• Montaggio ringhiere metalliche</li> <li>• Esecuzione pittura antiruggine</li> <li>• Tinteggiature interne</li> <li>• Posa infissi interni</li> </ul>
LOTTO 2 - SISTEMAZIONE DI VIA DEL CAMPASSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sopraluoghi e rilievi delle strutture e delle aree limitrofe</li> <li>• Demolizione fabbricati con mezzi meccanici</li> <li>• Scavo con mezzi meccanici</li> <li>• Carico automezzi e trasporto in discarica</li> <li>• Rimozione di intonaci</li> <li>• Demolizione massicciata stradale</li> <li>• Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Fondazione stradale</li> <li>• Cordoli marciapiedi e canalette</li> <li>• Pavimentazione in basole</li> <li>• Finitura manto stradale</li> </ul>
LOTTO 2 - AREE ESTERNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rimozione di intonaci</li> <li>• Demolizione massicciata stradale</li> <li>• Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Fondazione stradale</li> <li>• Intonaco esterno</li> <li>• Cordoli marciapiedi e canalette</li> <li>• Pavimentazione in basole</li> <li>• Piantumazioni e piccoli movimenti terra</li> <li>• Montaggio elementi di arredo urbano</li> <li>• Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Travi di fondazione</li> <li>• Casserature in legno pareti muri</li> <li>• Lavorazione ferri e posa in opera</li> <li>• Getto per pareti muri in c.a.</li> <li>• Vibrazione calcestruzzo</li> <li>• Disarmo strutture c.a.</li> <li>• Demolizione massicciata stradale</li> <li>• Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Piantumazioni e piccoli movimenti terra</li> <li>• Montaggio elementi di arredo urbano</li> <li>• Pavimentazione in basole</li> <li>• Finitura manto stradale</li> </ul>

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 70
--	------------------	--------------------------------

LOTTO 2 - TRASPORTI A RIFIUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasporto a rifiuto</li> </ul>
LOTTO 2 - RIMOZIONE CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smontaggio bagni chimici e box prefabbricati</li> <li>• Smontaggio impianto elettrico di cantiere</li> <li>• Smontaggio recinzione e segnaletica di cantiere</li> <li>• Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna</li> </ul>

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 71
--	------------------	--------------------------------

## RISCHI E MISURE GENERALI

Di seguito sono riportati i rischi comuni alle lavorazioni previste e le prescrizioni che le aziende dovranno adottare a carattere generale.

### **RISCHIO: Elettrocuzione**

**Situazioni di pericolo:** Ogni volta che si lavora con attrezzature funzionanti ad energia elettrica o si transita in prossimità di lavoratori che ne fanno uso o si eseguono scavi e/o demolizioni con possibilità di intercettazione di linee elettriche in tensione. Lavori nelle vicinanze di linee elettriche aeree.



Prima di iniziare le attività dovrà essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro, al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione dovranno essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Dovranno essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.



- La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili dovrà essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.
- L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere sempre progettato e dovrà essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso dovrà essere effettuata da personale qualificato.
- Utilizzare materiale elettrico (cavi, prese) solo dopo attenta verifica di personale esperto (elettricista)
- Le condutture devono essere disposte in modo che non vi sia alcuna sollecitazione sulle connessioni dei conduttori, a meno che esse non siano progettate specificatamente a questo scopo.
- Per evitare danni, i cavi non devono passare attraverso luoghi di passaggio per veicoli o pedoni. Quando questo sia invece necessario, deve essere assicurata una protezione speciale contro i danni meccanici e contro il contatto con macchinario di cantiere.
- Per i cavi flessibili deve essere utilizzato il tipo H07 RN-F oppure un tipo equivalente.
- Verificare sempre, prima dell'utilizzo di attrezzature elettriche, i cavi di alimentazione per accertare l'assenza di usure, abrasioni.
- Non manomettere mai il polo di terra
- Usare spine di sicurezza omologate CEI
- Usare attrezzature con doppio isolamento
- Controllare i punti di appoggio delle scale metalliche
- Evitare di lavorare in ambienti molto umidi o bagnati o con parti del corpo umide



### **RISCHIO: Caduta dall'alto**

**Situazioni di pericolo:** Ogni volta che si transita o lavora sui ponteggi o sulle opere provvisorie in quota (anche a modesta altezza), in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.), in prossimità di scavi o durante l'utilizzo di mezzi di collegamento verticale (scale, scale a pioli, passerelle, ascensori di cantiere, ecc.).

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Si dovrà provvedere alla copertura e segnalazione di aperture su solai, solette e simili o alla loro delimitazione con parapetti a norma.



**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





Imbracatura  
Rif. norm.: UNI EN 361



Cordino - Con assorbitore di energia  
Rif. norm.: UNI EN 354,355



Linea Ancoraggio - Tipo Flessibile  
Rif. norm.: UNI EN 353-2

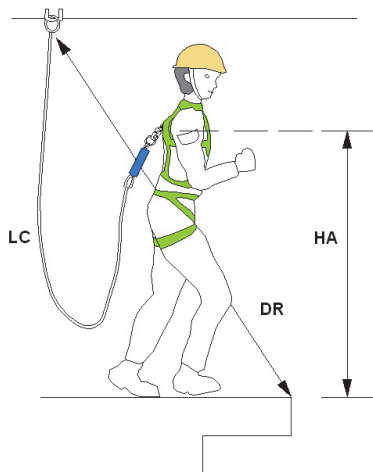


Dispositivo Retrattile - Anticaduta  
Rif. norm.: UNI EN 360

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni dovranno essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi potranno essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto della caduta

Lo spazio corrispondente al percorso di un' eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

Il calcolo della distanza di caduta libera (DCL) viene effettuato al fine di dimensionare correttamente il sistema di caduta da adottare. Si supponga, ad esempio, di montare la linea di ancoraggio del primo ordine di telai di un ponteggio all'altezza del primo tavolato (anziché rialzata rispetto a tale quota). Il calcolo della distanza di caduta libera consentirebbe di evidenziare analiticamente l'impatto del lavoratore con il terreno o con altri ostacoli eventualmente presenti nell'area di cantiere.



Per il calcolo di DLC si applica la seguente formula:

$$DCL = LC - DR + HA$$

Essendo (vedi figura):

DCL = Distanza di caduta libera

LC = Lunghezza del cordino

DR = Distanza, misurata in linea retta, tra il punto di ancoraggio ed il punto del bordo oltre il quale è possibile la caduta

HA = Massima altezza, rispetto ai piedi, dell'attacco del cordino alla imbracatura del lavoratore, quando questi è in posizione eretta (di solito 1.50 m)

L'eventuale montaggio e smontaggio dei ponteggi dovrà essere eseguito da personale esperto e seguendo le procedure di sicurezza e le raccomandazioni riportate nel Piano di montaggio, uso e smontaggio (PIMUS) che dovrà essere redatto dalla impresa esecutrice, ai sensi del D.Lgs. 81/08.



**RISCHIO: Caduta di materiale dall'alto**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 73
--	------------------	--------------------------------

**Situazioni di pericolo:** Il rischio è presente tutte le volte che si lavora sotto o nelle vicinanze di strutture elevate in costruzione, restauro o demolizione, di ponteggi, di apparecchi di sollevamento ecc.

Il rischio è anche presente nei lavori dentro scavi, nelle fondazioni, nei pozzi, in cavità.

Occorrerà installare idonei parapetti completi, con tavole fermapiiede nei ponteggi e in tutte le zone con pericolo di caduta nel vuoto (scale fisse, aperture nei solai, vani ascensore, ecc.)



Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose dovranno essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.



Elmetto in polietilene o ABS

**Rif. norm.:** UNI EN 397

Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V e con sottogola

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, dovrà essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo.

Per tutti i lavori in altezza i lavoratori dovranno assicurare gli attrezzi di uso comune ad appositi cordini o deporli in appositi contenitori.

Tutti gli addetti dovranno, comunque, fare uso sempre dell'elmetto di protezione personale, dotato di passagola per tutti i lavori in quota.

## **RISCHIO: Seppellimento, sprofondamento**

Si dovranno adottare tecniche di scavo adeguate alle circostanze, e tali da garantire anche la stabilità di edifici ed opere preesistenti. Gli scavi dovranno essere realizzati e armati in relazione alla natura del terreno ed alle altre circostanze influenti sulla stabilità e comunque in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo. Dovranno essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso d'emergenza.



La presenza di scavi aperti dovrà essere in tutti i casi Adeguatamente segnalata, sul ciglio degli scavi Dovranno essere vietati i depositi di materiali, il posizionamento di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli. Ove si operi sul fondo di uno scavo, dovrà essere prevista la Sorveglianza di un addetto situato all'esterno dello scavo stesso. Per i terreni lavorati a superficie inclinata, in trincea ed in rilevato devono essere effettuati dei controlli periodici della stabilità del terreno, soprattutto a seguito di lavorazioni limitrofe con altri mezzi operativi.

In caso di previsioni di forti precipitazioni, fango o di instabilità dovuta a lavorazioni limitrofe o a incoerenza del terreno, le scarpate devono essere protette ed adeguatamente sostenute da armature o puntellamenti.

I lavori in scavi devono essere sospesi durante eventi meteorologici che possano influire sulla stabilità dei terreni; la stabilità delle pareti e delle protezioni dello scavo devono essere verificate prima della ripresa delle lavorazioni.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

Prima dell'esecuzione di lavori di scavo dovranno essere individuate e segnalate le aree destinate allo scarico e/o deposito del materiale di risulta o di materiale destinato alla lavorazione.

Per scavi a sezione obbligata di profondità superiore a 1,5 m, posizionare adeguate sbadacchiature, sporgenti almeno 30 cm. al di sopra il ciglio dello scavo. In ogni attività di scavo da eseguirsi nel cantiere (a sezione obbligata, di sbancamento, manuali) dovranno rispettarsi le seguenti indicazioni generali:

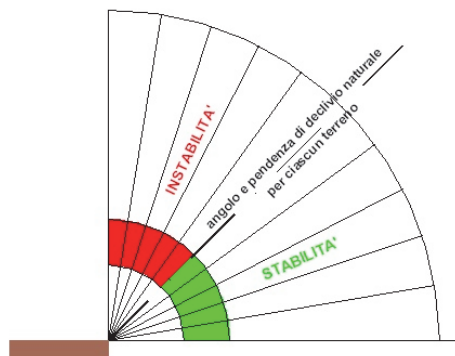
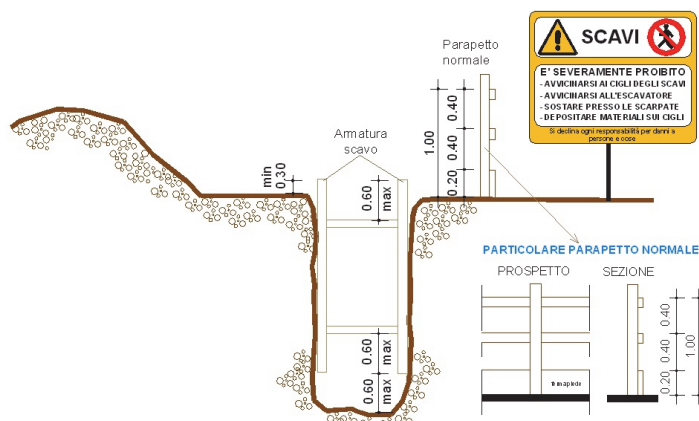


TABELLA STABILITA' TERRENI

TERRENO	ANGOLO LIMITE DI STABILITA'		
	ASCIUTTO	UMIDO	BAGNATO
Rocce dure	80 - 85°	80 - 85°	80 - 85°
Rocce tenere e fessurate, tufo	50 - 55°	45 - 50°	40 - 45°
Pietrame	45 - 50°	40 - 45°	35 - 40°
Ghiaia	35 - 45°	30 - 40°	25 - 35°
Sabbia grossa non argillosa	30 - 35°	30 - 35°	25 - 30°
Sabbia fine (non argillosa)	30 - 40°	30 - 40°	10 - 40°
Terra vegetale	35 - 45°	30 - 40°	20 - 30°
Argilla, marne (terra argillosa)	40 - 50°	30 - 40°	10 - 30°
Terre forti	45 - 55°	35 - 45°	25 - 35°

- profilare le pareti dello scavo secondo l'angolo di natural declivio;
- evitare tassativamente di costituire depositi sul ciglio degli scavi;
- dove previsto dal progetto e/o richiesto dal dl, provvedere all'esecuzione di cassature del fronte dello scavo;
- per scavi dove sono previste le sbadacchiature, queste dovranno sporgere almeno 30 cm. al di sopra il ciglio dello scavo.



**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 75
--	------------------	--------------------------------

## **RISCHIO: Urti e compressioni**

**Situazioni di pericolo:** L'urto con mezzi, macchine e attrezzature in movimento è un evento abbastanza comune e può essere causa d'infortuni anche di considerevole gravità.

### **Avvenimento**

- Ogni volta che si transita o si lavora nelle vicinanze di ponteggi, opere provvisorie, strutture in fase di realizzazione, macchinari, attrezzature ecc... è presente il pericolo di urti contro parti sporgenti o parti in movimento
- Esecuzione di lavorazioni in prossimità di macchine e attrezzature con elementi a movimento alternato
- Presenza di oggetti sporgenti non segnalati adeguatamente
- Presenza di percorsi stretti e inadeguati alle esigenze di transito dei lavoratori e di movimentazione contemporanea di materiali



Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale dovranno essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati dovranno essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (ad esempio riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non dovranno ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi dovranno essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

I lavoratori esposti a tale rischio dovranno essere dotati dei seguenti DPI:



Guanti -Edilizia Antitaglio

**Rif. norm.:** UNI EN 388,420

Guanti di protezione contro i rischi meccanici



Calzature - Livello di Protezione S3

**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345

Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio



Elmetto - In polietilene o ABS

**Rif. norm.:** UNI EN 397

Antiurto

## **RISCHIO: Tagli**

**Situazioni di pericolo:** Durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiali ed attrezzature di lavoro. Ogni volta che si maneggia materiale edile pesante scabroso in superficie (legname, laterizi, sacchi di cemento, ecc.) e quando si utilizzano attrezzi (martello, cutter, cazzuola, ecc.)

Dovrà essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature dovranno essere protetti contro i contatti accidentali.



Utilizzare sempre Guanti e Calzature di sicurezza

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 76
--	------------------	--------------------------------



Guanti -Edilizia Antitaglio  
**Rif. norm.:** UNI EN 388,420  
Guanti di protezione contro i rischi meccanici



Calzature - Livello di Protezione S3  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), dovranno essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, ecc.). Effettuare sempre una presa salda del materiale e delle attrezzature che si movimentano.

### **RISCHIO: Scivolamenti**

**Situazioni di pericolo:** Presenza di materiali vari, cavi elettrici e scavi aperti durante gli spostamenti in cantiere. Perdita di equilibrio durante la movimentazione dei carichi, anche per la irregolarità dei percorsi.

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi dovranno essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

I percorsi pedonali interni al cantiere dovranno sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti dovranno, comunque, indossare calzature di sicurezza idonee. Per ogni postazione di lavoro occorrerà individuare la via di fuga più vicina.



Essendo tale rischio sempre presente, occorrerà utilizzare, in tutte le attività di cantiere, le calzature di sicurezza.



Calzature - Livello di Protezione S3  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

Dovrà altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

### **RISCHIO: Incidenti automezzi**

**Situazioni di pericolo:** Durante la circolazione di più automezzi e macchine semoventi in cantiere o nelle immediate vicinanze, si possono verificare incidenti tra gli stessi, con conseguenti gravi danni a persone e/o a cose.

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.



La viabilità di cantiere deve essere atta a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 77
--	------------------	--------------------------------

La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

- Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.
- Se un mezzo non è progettato per operare indifferentemente nelle due direzioni, esso deve essere equipaggiato con uno speciale segnale luminoso e/o acustico che automaticamente diventa operativo quando si innesta la marcia indietro.
- I mezzi progettati per operare indifferentemente nelle due direzioni devono avere luci frontali nella direzione di marcia e luci rosse a tergo. Tali luci si devono invertire automaticamente quando si inverte la direzione di marcia.
- I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.
- Le strade usate dai mezzi meccanici devono avere una manutenzione appropriata.
- Per evitare la formazione di fango e di polvere se sterrate, devono essere spianate, trattate con inerti e innaffiate periodicamente.
- La velocità deve essere limitata per garantire la massima sicurezza in ogni condizione.
- Le manovre in spazi ristretti od impegnati da altri automezzi devono avvenire con l'aiuto di personale a terra.
- Tali disposizioni devono essere richiamate con apposita segnaletica.
- Deve essere regolamentato l'accesso e la circolazione dei mezzi di trasporto personali per raggiungere i posti di lavoro. Se non sono approntate zone di parcheggio, separate da quelle di lavoro, all'interno del cantiere, i mezzi di trasporto personali devono essere lasciati all'esterno.

### **RISCHIO: Investimento**

**Situazioni di pericolo:** Presenza di automezzi e macchine semoventi circolanti o comunque presenti in cantiere o nelle immediate vicinanze.

All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi dovrà essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità dovrà essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.



Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro dovranno essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Occorrerà controllare gli automezzi prima di ogni lavoro, in modo da accertarsi che tutte le parti e accessori possano operare in condizioni di sicurezza

Dovrà essere vietato condurre automezzi in retromarcia in condizioni di scarsa visibilità, ed occorrerà utilizzare un sistema di segnalazione sonoro e visivo specifico, e farsi segnalare da un altro lavoratore che la retromarcia può essere effettuata



Gli automezzi potranno essere condotti solo su percorsi sicuri

Occorrerà assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza prima di utilizzare mezzi di scarico o di sollevamento



Sarà obbligatorio l'inserimento del freno di stazionamento durante le soste e la messa a dimora di idonee zeppe alle ruote se il mezzo è posizionato in pendenza

Utilizzare sbarramenti e segnaletica idonea in vicinanza di strade pubbliche

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 78
--	------------------	--------------------------------

Tutti gli automezzi utilizzati in cantiere vanno ispezionati prima dell'inizio di ogni turno lavorativo, in modo da assicurare condizioni adeguate di sicurezza e scongiurare danni al veicolo con conseguente possibile incidente. Tutti i difetti devono essere eliminati prima della messa in servizio.



Indumenti Alta Visibilità - Giubbotti, tute, ecc.  
**Rif. norm.:** UUNI EN 471  
Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni

I lavoratori devono essere perfettamente visibili in ogni condizione di illuminamento. Utilizzare indumenti ad alta visibilità, di tipo rifrangente in lavori notturni

### **RISCHIO: Annegamento**

**Situazioni di pericolo:** Attività svolte in presenza di corsi o bacini d'acqua o scavi.

Per tutte le attività svolte in presenza di corsi o bacini d'acqua, devono essere prese misure per evitare l'annegamento accidentale.

In particolare tale situazione di pericolo possono manifestarsi qualora in presenza di scavi non adeguatamente drenati questi siano interessati da risalite non previste di acqua di falda oppure che vengano colmati da acque meteoriche.



#### **Lavori di scavo e sottosuolo.**

Quando in prossimità della zona dello scavo, siano stati accertati forti accumuli di acqua con possibilità di irruzioni violente nel sottoterraneo, oppure detti accumuli siano da presumere in base ai preventivi rilievi geologici o alla vicinanza e ubicazione di corsi o bacini d'acqua o di vecchi lavori sotterranei abbandonati oppure in base ad indizi manifestatisi durante la esecuzione dei lavori, si dovranno adottare le seguenti misure:

- esecuzione di trivellazioni preventive di spia, la cui direzione, disposizione, profondità e numero devono essere stabiliti dal direttore dei lavori in relazione alle circostanze contingenti;
- sospensione del lavoro in caso di pericolo nei luoghi del sottoterraneo sprovvisti di vie di esodo, sino a quando non si sia provveduto a garantire le condizioni di sicurezza;
- limitazione al minimo del numero delle mine per volata; brillamento elettrico delle mine tra un turno e l'altro; uscita all'esterno o ricovero in luogo sicuro dei lavoratori prima del brillamento;
- impiego di mezzi di illuminazione elettrica di sicurezza;
- tenuta sul posto del materiale necessario per chiudere immediatamente i fori di spia e di mina in caso di bisogno



Giubbotto Salvataggio  
Equipaggiamento di aiuto al galleggiamento

Gli esposti al rischio, gli incaricati degli interventi di emergenza e tutti gli addetti al cantiere devono essere informati e formati sul comportamento da tenere e addestrati in funzione dei relativi compiti.

### **RISCHIO: Inalazione polveri**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 79
--	------------------	--------------------------------

**Situazioni di pericolo:** Inalazione di polveri durante lavorazioni quali demolizioni totali o parziali, esecuzione di tracce e fori, ecc, lavori di pulizia in genere, o che avvengono con l'utilizzo di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi.

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.



Mascherina- Facciale Filtrante (Facciale filtrante FFP1 a doppia protezione)  
**Rif. norm.:** UNI EN 405

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria. Durante le demolizioni di murature, tremezzi, intonaci ecc, al fine di ridurre sensibilmente la diffusione di polveri occorrerà irrorare di acqua le parti da demolire.

Utilizzare idonea mascherina antipolvere o maschera a filtri, in funzione delle polveri o fibre presenti.

## **RISCHIO: Cesoimento**

**Situazioni di pericolo:** Presenza di macchine con parti mobili (escavatori, gru, sollevatori, ecc.) o automezzi e equipaggiamenti in genere in posizione instabile.

Il Cesoimento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, dovrà essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa.



**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 80
--	------------------	--------------------------------

Qualora ciò non risulti possibile dovrà essere installata una segnaletica appropriata e dovranno essere osservate opportune distanze di rispetto; ove necessario dovranno essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

Dovrà essere obbligatorio abbassare e bloccare le lame dei mezzi di scavo, le secchie dei caricatori, ecc., quando non utilizzati e lasciare tutti i controlli in posizione neutra

Prima di utilizzare mezzi di scarico o di sollevamento o comunque con organi in movimento, occorrerà assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza .

In caso di non completa visibilità dell'area, occorrerà predisporre un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o la attivazione può essere effettuata in condizioni di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.

### **RISCHIO: Proiezione di schegge**

**Situazioni di pericolo:** Ogni volta che si transita o si lavora nelle vicinanze di macchine o attrezzature con organi meccanici in movimento, per la sagomatura di materiali (flessibile, sega circolare, scalpelli, martelli demolitori, ecc.) o durante le fasi di demolizione (ristrutturazioni, esecuzione di tracce nei muri, ecc.).

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Eseguire periodicamente la manutenzione sulle macchine o attrezzature (ingrassaggio, sostituzione parti danneggiate, sostituzione dischi consumati, affilatura delle parti taglienti, ecc.).



Occhiali - Di protezione - In policarbonato antigraffio  
**Rif. norm.:** UNI EN 166

Visiera - Antischegge  
**Rif. norm.:** NI EN 166  
Visiera antischegge

In presenza di tale rischio occorre utilizzare gli occhiali protettivi o uno schermo di protezione del volto.

### **RISCHIO: Inalazione gas e vapori**

**Situazioni di pericolo:** Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute.

Devono essere adottati provvedimenti atti ad impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento.



**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 81
--	------------------	--------------------------------

In ambienti confinati deve essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i DPI adeguati all'agente. Deve, comunque, essere organizzato il rapido deflusso del personale per i casi di emergenza.



Semimaschera - Filtrante Antigas (UNI EN 405)  
**Rif. norm.:** UNI EN 361

Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia. Deve inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza.

Utilizzare maschere o semimaschere di protezione adeguate in funzione dell'agente.

### **RISCHIO: Punture**

**Situazioni di pericolo:** Durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiali ed attrezzature di lavoro. Ogni volta che si maneggia materiale edile pesante scabroso in superficie (legname, laterizi, sacchi di cemento, ecc.) e quando si utilizzano attrezzi (martello, cutter, cazzuola, ecc.)

Dovrà essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature dovranno essere protetti contro i contatti accidentali.



Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), dovranno essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, ecc.). Effettuare sempre una presa salda del materiale e delle attrezzature che si movimentano.

Utilizzare sempre Guanti e Calzature di sicurezza



Guanti - Edilizia Antitaglio  
**Rif. norm.:** UNI EN 388,420



Calzature - Livello di Protezione S3  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

### **RISCHIO: Ustioni**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 82
--	------------------	--------------------------------

**Situazioni di pericolo:** Quando si transita o lavora nelle vicinanze di attrezzature che producono calore (lance termiche, fiamma ossidrica, saldatrici, ecc.) o macchine funzionanti con motori (generatori elettrici, compressori, ecc.); quando si effettuano lavorazioni con sostanze ustionanti.



Spegnere l'attrezzatura o il motore delle macchine se non utilizzate.

Seguire scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore o riportate sull'etichetta delle sostanze utilizzate.

Utilizzare guanti ed indumenti protettivi adeguati in funzione delle lavorazioni in atto.



Guanti -Anticalore  
Guanti di protezione contro i rischi termici

Non transitare o sostare nell'area in cui vengono eseguite lavorazioni con sviluppo di calore, scintille, ecc. o nelle quali vengono utilizzare sostanze pericolose.

### **RISCHIO: Stress da Caldo**

**Situazioni di pericolo:** Svolgimento del lavoro in una condizione ambientale che espone i lavoratori ad una temperatura superiore a quella normale o abituale, tale da esporli ad uno stress termico in grado di produrre effetti negativi sulle loro condizioni di salute. Il livello di caldo sostenibile dipende dalle condizioni termoigrometriche ambientali, dal tipo di attività in corso, dagli indumenti indossati e dalle condizioni della persona. Insieme al freddo costituisce un rischio ambientale tipico delle attività edili.



Il POS dell'impresa esecutrice contiene le misure di prevenzione e protezione adottate per i lavoratori esposti al rischio.

### **RISCHIO: Stress da Freddo**

**Situazioni di pericolo:** Svolgimento del lavoro in una condizione ambientale che espone i lavoratori ad una temperatura inferiore a quella normale o abituale, tale da provocargli un abbassamento della temperatura corporea in grado di produrre effetti negativi sulle loro condizioni di salute. Il livello di freddo sostenibile dipende dalle condizioni termoigrometriche ambientali, dal tipo di attività in corso, dagli indumenti indossati e dalle condizioni della persona. Insieme al caldo costituisce un rischio ambientale tipico delle attività edili.



Il POS dell'impresa esecutrice contiene le misure di prevenzione e protezione adottate per i lavoratori esposti al rischio.

### **RISCHIO: Rumore**

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08, dovrà essere valutato il rumore durante le effettive attività lavorative, prendendo in considerazione in particolare:

- Il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo
- I valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 83
--	------------------	--------------------------------

- Tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore
- Gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente
- Le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in conformità alle vigenti disposizioni in materia
- L'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- Il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui e' responsabile
- Le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- La disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione

Le **classi di rischio** e le relative **misure di prevenzione** sono riassunte nella seguente tabella:

<b>Classi di Rischio</b>	<b>Misure di Prevenzione</b>
<b>Classe di Rischio 0</b> $L_{EX} \leq 80$ dB (A) $L_{picco} \leq 135$ dB (C)	Nessuna azione specifica
<b>Classe di Rischio 1</b> $80 < L_{EX} \leq 85$ dB (A) $135 < L_{picco} \leq 137$ dB (C)	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore <b>DPI:</b> messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera a) <b>VISITE MEDICHE:</b> solo su richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196, comma 2)
<b>Classe di Rischio 2</b> $85 < L_{EX} \leq 87$ dB (A) $137 < L_{picco} \leq 140$ dB (C)	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore <b>DPI:</b> scelta dei DPI che consentano di eliminare o ridurre al minimo il rischio per l'udito, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera c). Si esigerà altresì che tali DPI vengano indossati (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera b) <b>VISITE MEDICHE:</b> obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)
<b>Classe di Rischio 3</b> $L_{EX} > 87$ dB (A) $L_{picco} > 140$ dB (C)	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore <b>DPI:</b> scelta dei DPI che consentano di eliminare o ridurre al minimo il rischio per l'udito, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera c). Imposizione dell'obbligo di indossare tali DPI in grado di abbassare l'esposizione al di sotto dei valori inferiori di azione salvo richiesta e concessione in deroga da parte dell'organo vigilante competente (D.Lgs. 81/08 art.197) Verifica l'efficacia dei DPI e verifica che l'esposizione scende al di sotto del valore inferiore di azione. <b>VISITE MEDICHE:</b> obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)

### **RISCHIO: Vibrazioni Mano-Braccio**

**Situazioni di pericolo:** Ogni qualvolta vengono utilizzate attrezzature che producono vibrazioni al sistema **mano-braccio**, quali:

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 84
--	------------------	--------------------------------

- Scalpellatori, Scrostatori, Rivettatori
- Martelli Perforatori
- Martelli Demolitori e Picconatori
- Trapani a percussione
- Cesoie
- Levigatrici orbitali e roto-orbitali
- Seghe circolari
- Smerigliatrici
- Motoseghe
- Decespugliatori
- Tagliaerba



Durante l'utilizzo di tali attrezzature, vengono trasmesse vibrazioni al sistema mano-braccio, che comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari.

**Il datore di lavoro dell' Impresa esecutrice dovrà valutare l' esposizione totale dei lavoratori esposti a tale rischio, come indicato dal D. Lgs. 81/08.**

**Nel POS dovrà indicare gli esiti di tale valutazione.**

### **RISCHIO: Radiazioni ottiche non coerenti**

**Situazioni di pericolo:** In cantiere le radiazioni ottiche artificiali incoerenti, sono prevalentemente identificate nei processi di saldatura. Le operazioni di saldatura sia a gas sia ad arco elettrico costituiscono una sorgente molto intensa di radiazioni UV, IR, così come di luce abbagliante.

Si riporta, a titolo esemplificativo, delle attività in cui sono presenti emissioni di radiazioni ultraviolette (UV):

- Saldatura ad arco elettrico;
- archi elettrici da corto circuito;
- Forte luce solare;



Di seguito, sono indicate attività lavorative in cui sono presenti radiazioni infrarosse (IR):

- Saldatura a gas/brasatura,
- Taglio con il cannello.

In funzione del tipo di lavorazione, il datore di lavoro, identifica nel POS le misure di prevenzione protezione adottate per i lavoratori addetti.

I lavoratori esposti a tale rischio dovranno essere dotati dei seguenti DPI:



Occhiali bioculari - Saldatura

**Rif. norm.:** UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166



Schermo - saldatura

**Rif. norm.:** UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 85
--	------------------	--------------------------------



Guanti per saldatura  
**Rif. norm.:** EN 12477



Tuta per saldatura  
**Rif. norm.:** EN ISO 11611; EN ISO 11612

### **RISCHIO: Rischio chimico**

**Situazioni di pericolo:** gli agenti chimici utilizzati in cantiere comprendono quelli comuni per i lavori edili (cemento, calce, collanti ecc..).

Ogni agente chimico presente in cantiere dovrà essere corredato della scheda e l'uso dovrà avvenire secondo le procedure dettagliate all'interno di essa.



Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice dovrà formare ed informare tutti i lavoratori sul rischio specifico e dovrà evidenziare, all'interno del proprio POS, i necessari DPI da adottare per l'uso di ogni agente chimico.

### **RISCHIO: MMC - Sollevamento e trasporto**

**Situazioni di pericolo:** Lavorazioni che non possono prevedere la meccanizzazione della movimentazione dei carichi (Es. confezioni di cemento, malte ecc.).



In riferimento alle indicazioni presenti nel D.Lgs 81/08 agli art. 167, 168 e 169 e nell'allegato XXXIII, la norma di riferimento per effettuare la valutazione del rischio concernente le movimentazioni manuali di carichi catalogabili come "sollevamento e trasporto" è la **UNI EN 11228-1**.

Si ricorda che l'applicazione norma è consentita solo se verificate le seguenti condizioni:

- Il peso movimentato dev'essere maggiore di 3 kg;
- Deve avvenire ad una velocità compresa tra 0,5 ed 1 m/s su una superficie orizzontale.

La valutazione del rischio, ferme restando tutte le ipotesi di applicabilità della suddetta norma, costa essenzialmente con la verifica della seguente disequazione:

$$m \leq m_{ref} \cdot h_M \cdot v_M \cdot d_M \cdot a_M \cdot f_M \cdot c_M$$

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 86
--	------------------	--------------------------------

dove:

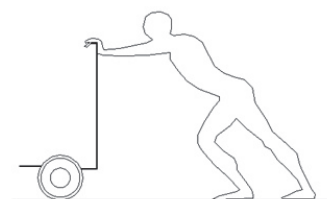
- $m$  è il peso del grave movimentato;
- $m_{ref}$  è il valore limite di riferimento per la popolazione statistica a cui afferisce il lavoratore;
- $h_M$  è il moltiplicatore per la distanza orizzontale;
- $v_M$  è il moltiplicatore per la distanza verticale, c
- $d_M$  è il moltiplicatore per la dislocazione verticale,
- $a_M$  è il moltiplicatore per l'asimmetria ,
- $f_M$  è il moltiplicatore per la frequenza con cui avviene la movimentazione;
- $c_M$  è il moltiplicatore che tiene conto della qualità della presa.

Per lavorazioni in cui è prevista tale tipologia di rischio il datore di lavoro indicherà l'esito della valutazione e le misure di prevenzione e protezione adottate.

### **RISCHIO: MMC - Spinta e traino**

**Situazioni di pericolo:** Sono esposti a tale rischio i lavoratori che impiegano attrezzature per movimentare carichi in cantiere (Transpallets manuali, carrelli manuali ecc.).

Nella ISO 11228 - 2 (“Movimentazione Manuale – Parte 2: Spinta e Traino”) si trovano le indicazioni per la determinazione dei pericoli e dei rischi potenziali associati al traino e alla spinta a corpo intero.



La norma prevede di confrontare i valori di spinta al momento del primo distacco (**sforzo iniziale**) e quello applicato per sostenere il moto (**sforzo di mantenimento**) con omologhi valori da prendere nelle tabelle in allegato alla stessa.

Si ricorda che per quanto concerne l'applicazione della ISO 11228-2 è necessario verificare le seguenti condizioni di applicabilità:

- forza esercitata a corpo intero (ovvero mentre ci si trova in posizione eretta e si cammina);
- azioni eseguite da una sola persona;
- forze applicate con due mani;
- forze usate per spostare o trattenere un oggetto;
- forze applicate in modo fluido e controllato;
- forze applicate senza l'uso di ausili;
- forze applicate sugli oggetti da movimentare posizionati di fronte all'operatore;
- forza applicate in posizione eretta (non seduta)

Le indicazioni innanzi espresse sono devono essere rispettate per la valutazione dei rischi contemplate nei POS delle imprese esecutrici che conterranno anche la misure di prevenzione e protezione adottate.

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 87
--	------------------	--------------------------------

## **RISCHIO: Fiamme ed esplosioni**

**Situazioni di pericolo:** Lavori con presenza di fiamme libere o che possono produrre scintille sia di origine elettrica che elettrostatica. Lavori in ambienti con vapori o polveri combustibili di sostanze instabili e reattive o con materie esplosive. Presenza, movimentazione e stoccaggio di bombole di gas.



L'incendio è una combustione che si sviluppa in modo incontrollato nel tempo e nello spazio. La combustione è una reazione chimica tra un corpo combustibile ed un comburente. I combustibili sono numerosi: legno, carbone, carta, petrolio, gas combustibile, ecc. Il comburente che interviene in un incendio è l'aria o, più precisamente, l'ossigeno presente nell'aria (21% in volume). Il rischio di incendio, quindi, esiste in tutti i locali. L'esplosione è una combustione a propagazione molto rapida con violenta liberazione di energia. Può avvenire solo in presenza di gas, vapori o polveri combustibili di alcune sostanze instabili e fortemente reattive o di materie esplosive.

Le cause, che possono provocare un incendio, sono:

- fiamme libere (ad esempio nelle operazioni di saldatura)
- particelle incandescenti provenienti da un qualsiasi fonte
- scintille di origine elettrica
- scintille di origine elettrostatica
- scintille provocate da un urto o sfregamento
- superfici e punti caldi
- innalzamento della temperatura dovuto alla compressione di gas
- reazioni chimiche
- getto conglomerato cementizio (vedi scheda specifica)
- messa in opera pozzetti
- ripristino e pulizia



### **Precauzioni:**

- Non effettuare saldature, operazioni di taglio o che possano comunque sviluppare calore o scintille in presenza di sostanze o polveri infiammabili.
- Non utilizzare contenitori che hanno contenuto sostanze infiammabili o tossiche prima di averli riempiti con acqua e lavati convenientemente.
- Durante le operazioni di saldatura non utilizzare ossigeno per ventilazione o pulizia.
- Attenersi alle istruzioni riportate nella scheda di sicurezza delle sostanze infiammabili utilizzate.
- Dovrà essere assolutamente vietato fumare nelle aree a rischio di incendio.

### **In caso di utilizzo di bombole di gas occorrerà attenersi alle seguenti misure minime preventive:**

- Verificare l'esistenza della documentazione di prevenzione incendi prevista.
- Scegliere l'ubicazione delle bombole e loro posizionamento, considerando un possibile rischio d'incendio o d'esplosione.
- Tenere le bombole lontano dai luoghi di lavoro e da eventuali fonti di calore (fiamme, fucine, stufe, calore solare intenso e prolungato).
- Tenere in buono stato di funzionamento le valvole di protezione, i tubi, i cannelli, e gli attacchi, non sporcare con grasso od olio le parti della testa della bombola.
- Tenere ben stretti ai raccordi i tubi flessibili e proteggerli da calpestamenti.

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 88
--	------------------	--------------------------------

- Evitare qualsiasi fuoriuscita di GPL perché essendo più pesante dell'aria può depositarsi nei punti più bassi (cantine, fosse), creando una miscela esplosiva che si può innescare anche solo con una scintilla (evitare pavimentazioni metalliche).
- Verificare l'adeguatezza ed il funzionamento dei sistemi di estinzione presenti (idranti, estintori, ecc.).

### **RISCHIO: Ribaltamento**

**Situazioni di pericolo:** Nella conduzione di automezzi di cantiere in genere o nel sollevamento meccanico di carichi, si può verificare il ribaltamento del mezzo con il rischio di schiacciamento di persone estranee o dello stesso operatore.



Le cause principali che portano i mezzi di cantiere all'instabilità si verificano quando essi sono in movimento.

Le due cause principali, che possono provocare il ribaltamento sono:

- il sovraccarico
- lo spostamento del baricentro
- i percorsi accidentati ed eventuali ostacoli.

La perdita dell'equilibrio in senso trasversale non può essere causata dal carico, ma solo da una manovra sbagliata: la più frequente è costituita dall'errore di frenare il mezzo, mentre esso sta percorrendo una traiettoria curvilinea. Tanto più alto è il baricentro del mezzo, tanto più facilmente esso si può ribaltare, per cui, soprattutto durante la marcia in curva, sia a vuoto che a carico, è assolutamente necessario procedere con prudenza ed evitare brusche manovre.

Tutti i mezzi con rischio di ribaltamento devono essere dotati di cabina **ROPS (Roll Over Protective Structure)**, cioè di una cabina progettata e costruita con una struttura atta a resistere a più ribaltamenti completi del mezzo.

Occorre effettuare sempre un sopralluogo sulle aree da percorrere, controllandone la stabilità, la assenza di impedimenti e valutando che le pendenze da superare siano al di sotto delle capacità del mezzo.

### **RISCHIO: Vibrazioni Corpo Intero**

**Situazioni di pericolo:** Ogni qualvolta vengono utilizzate attrezzature che producono vibrazioni al **corpo intero**, quali:

- Ruspe, pale meccaniche, escavatori
- Perforatori
- Carrelli elevatori
- Autocarri
- Autogru, gru
- Piattaforme vibranti



Durante l'utilizzo di tali attrezzature, vengono trasmesse vibrazioni al corpo intero, che comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide.

**Il datore di lavoro dell' Impresa esecutrice dovrà valutare l' esposizione totale dei lavoratori esposti a tale rischio, come indicato dal D. Lgs. 81/08.**  
**Nel POS dovrà indicare gli esiti di tale valutazione.**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 89
--	------------------	--------------------------------

## **RISCHIO: Rischio biologico**

**Situazioni di pericolo:** Tutte le attività nelle quali vi sia la presenza di qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni. Le principali sono quelle svolte in possibili ambienti insalubri quali:



- manutenzione di fognature (canali, pozzi e gallerie) ed impianti di depurazione
- manutenzione del verde
- attività in ambito cimiteriale
- manutenzioni in sedi ferroviarie e stradali

### **PRESCRIZIONI GENERALI**

- I lavoratori devono disporre di servizi sanitari adeguati provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, se necessario, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle;
- I lavoratori devono avere in dotazione indumenti protettivi o altri indumenti idonei da riporre in luoghi separati rispetto agli abiti civili.

### **PRIMA DELL'ATTIVITA'**

- prima dell'inizio di qualsiasi attività nella quale i lavoratori possano venire a contatto con agenti biologici nocivi è necessario effettuare una preventiva valutazione ambientale, seguita da una eventuale bonifica del sito
- il personale, a qualunque titolo presente, deve essere adeguatamente informato e formato sulla modalità di corretta esecuzione del lavoro e sulle attività di prevenzione da porre in essere
- Nelle aree di lavoro in cui c'è rischio di esposizione deve essere vietato fumare e assumere cibi o bevande

### **DURANTE L'ATTIVITA'**

- è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro
- è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, stivali, ecc.)

### **DOPO L'ATTIVITA'**

- Gli indumenti di lavoro e protettivi che possono essere contaminati da agenti biologici devono essere tolti quando il lavoratore lascia la zona di lavoro, conservati separatamente dagli altri indumenti, disinfettati, puliti e, se necessario, distrutti.
- I DPI devono essere controllati, disinfettati e puliti dopo ogni uso, provvedendo altresì a far riparare o sostituire quelli difettosi prima dell'uso successivo.

### **PRIMO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA**

- in caso di allergia, intossicazione o infezione da agenti biologici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso.

## **RISCHIO: Infezione**

**Situazioni di pericolo:** Lavori di bonifica, scavi ed operazioni in ambienti insalubri in genere.

Prima dell'inizio dei lavori di bonifica deve essere eseguito un esame della zona e devono essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 90
--	------------------	--------------------------------

Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori di bonifica, deve essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle installazioni igienico assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione.



Mascherina- Facciale Filtrante (Facciale filtrante FFP1 a doppia protezione)  
Rif. norm.: UNI EN 405

Quando si fa uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, si devono seguire le indicazioni dei produttori. L'applicazione deve essere effettuata solamente da persone ben istruite e protette. La zona trattata deve essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza del periodo di tempo indicato.

Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.

### **RISCHIO: Asfissia e ambienti insalubri**

**Situazioni di pericolo:** anche in presenza di gas non tossici, si può manifestare una sottrazione di ossigeno, soprattutto ai piccoli ambienti non ventilati idoneamente pertanto in tutti i lavori che avvengono in spazi confinati. La presenza di tali spazi confinati non idoneamente ventilati, seppure non sia attualmente evidenziata, non può essere completamente esclusa specie nei piani inferiori; l'esecuzione delle estese demolizioni può creare punti di accesso ad eventuali intercapedini, pozzi o cisterne senza adeguata ventilazione.

### **INTERVENTI IN SPAZI CONFINATI**

**Per spazio confinato si intende un luogo, ambiente o apparecchiature non ventilate o scarsamente ventilate,** dove sia possibile carenza di ossigeno o vi sia possibile presenza di gas, vapori o esalazioni pericolose (metano, biogas, anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), monossido di carbonio (CO), etc.), pericolo di annegamento o luoghi comunque difficilmente accessibili.

In genere, si tratta di un'area nella quale si opera in condizioni di rischio latente o imminente o dalla quale uscire durante un'emergenza potrebbe rivelarsi estremamente difficoltoso, come ad esempio locali interrati, cunicoli, intercapedini, cantine, sottoscala, soffitte, pozzetti di servizio, sollevamenti fognari, pozzetti fognari, scavi profondi, digestori, gasometri, filtri acqua, depositi acqua, serbatoi, camerette di ispezione, etc. Le aree che possono essere maggiormente frequenti all'interno del cantiere sono quelle relative a: locali interrati, cunicoli, intercapedini, cantine, sottoscala, pozzetti di servizio, pozzetti fognari, scavi profondi e camerette di ispezione: tale elenco comunque può risultare non esaustivo e l'impresa dovrà effettuare specifica ricognizione al fine di identificare tutte le aree ove tale rischio possa risultare presente.

#### **SPAZIO CONFINATO TIPO "A"**

E' un luogo che presenta situazioni pericolose, che coinvolgono la sicurezza e la vita stessa del lavoratore con conseguenze immediate.

Queste situazioni pericolose comprendono, tra le altre, carenze di ossigeno ( $\leq 19\%$ ), presenza di gas velenosi, atmosfera infiammabile ( $\geq 20\%$  del livello inferiore di infiammabilità) o esplosiva.

#### **SPAZIO CONFINATO TIPO "B"**

E' uno spazio in cui il rischio potenziale non risiede in condizioni ambientali sfavorevoli (ossigeno  $> 19\%$  e infiammabilità  $\leq 10\%$ ), ma in situazioni strutturali. Pertanto non richiede una speciale procedura di accesso di lavoro.

L'accesso agli ambienti confinati è disciplinato dall'art. 66 del D.Lgs. 81 /2008: Lavori in ambienti sospetti di inquinamento.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

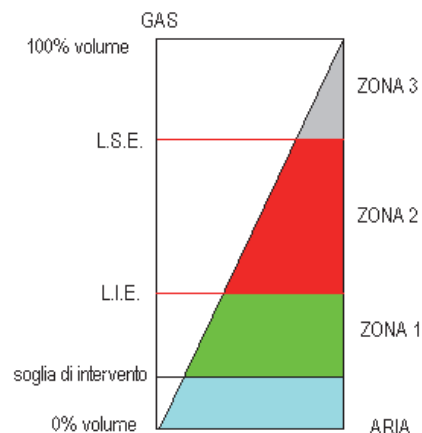
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 91
--	------------------	--------------------------------


A nessuno si dovrà permettere di entrare in un recipiente o altro spazio confinato senza l'adatto equipaggiamento di sicurezza e fino a che tale recipiente o spazio confinato non sia stato reso sicuro per l'ingresso, mediante intercettazione, svaporamento, completa ventilazione ed analisi dei gas presenti all'interno.


L'apertura di accesso a detti luoghi deve avere dimensioni tali da poter consentire l'agevole recupero di un lavoratore privo di sensi. Le condizioni da osservare devono includere le precauzioni speciali, come ad esempio intercettazione, indumenti protettivi, apparecchi di respirazione, equipaggiamenti di sicurezza, sorveglianza antincendio, specifici utensili di tipo approvato, ecc..

Durante il periodo nel quale in un recipiente o in uno spazio confinato, si sta svolgendo un lavoro, le persone che lo eseguono devono indossare una imbracatura con corda di salvataggio ed almeno una persona dovrà essere di guardia all'esterno fornita delle necessarie attrezzature di sicurezza (funi di soccorso legate al personale all'interno, autorespiratori, attrezzatura per il sollevamento).

In particolare, nel POS dell'impresa esecutrice, dovranno essere indicati i nominativi dei lavoratori autorizzati all'accesso in tali ambienti.

**Per lavorazione specifica dovrà essere indicata la procedura complementare e di dettaglio.**

 **RISCHIO: Esposizione a fumi di saldatura**




**Situazioni di pericolo:** Nei lavori di saldatura, eseguiti a mano, con saldatrici elettriche o cannelli che generano sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute.

Devono essere adottati provvedimenti atti ad impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento.




Semimaschera - Filtrante Antigas (UNI EN 405)  
Rif. norm.: UNI EN 361

 **RISCHIO: Rischio amianto**

**Situazioni di pericolo:** attività lavorative che possono comportare, per i lavoratori, un'esposizione ad amianto, quali manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate.

**I lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto possono essere effettuati solo da imprese rispondenti ai requisiti di cui all'articolo 212 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.**



**Obblighi per il datore di lavoro dell'impresa esecutrice:**

- Prima dell'inizio dei lavori, il datore di lavoro deve presentare una **notifica all'organo di vigilanza competente** secondo i contenuti di cui al comma 2, Art. 250 del d.Lgs. 81/08 e s.m.i.; in caso di redazione del piano di lavoro non vige tale obbligo;
- Copia della notifica deve essere tenuta in cantiere per i controlli e a disposizione dei lavoratori;
- In caso di variazione delle condizioni di lavoro che possa comportare un aumento significativo dell'esposizione, il datore di lavoro deve effettuare una nuova notifica;
- Redazione, presentazione e discussione del piano di lavoro ai sensi dell' Art. 256 del D. Lgs. 81/08;
- Invio del Piano di lavoro all'organo di vigilanza almeno 30 giorni prima dell'inizio lavori;

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 92
--	------------------	--------------------------------

- Tenere in cantiere la documentazione che attesti la **formazione professionale** dei lavoratori addetti;
- Tenere in cantiere la documentazione relativa agli adempimenti relativi alla sorveglianza sanitaria ed eventuale registro di esposizione ai sensi degli artt. 259, 260 del D. Lgs.81/08 e s.m.i.;
- Deve esplicitare nel POS l'adozione degli adempimenti obbligatori (dall'art. 248 all'art. 261 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

#### **Smaltimento dei rifiuti contenenti AMIANTO.**

- l'amianto o i materiali che rilasciano polvere di amianto o che contengono amianto devono essere stoccati e trasportati in appositi imballaggi chiusi;
- i rifiuti devono essere raccolti e rimossi dal luogo di lavoro il più presto possibile in appropriati imballaggi chiusi su cui sarà apposta un'etichettatura indicante che contengono amianto. Detti rifiuti devono essere successivamente trattati in conformità alla vigente normativa in materia di rifiuti pericolosi.

I lavoratori esposti a tale rischio dovranno essere dotati dei seguenti DPI:



Tuta completa



Calzature di sicurezza



Guanti protettivi



maschera a filtrazione assoluta

#### **RISCHIO: Microclima**



**Situazioni di pericolo:** Tutte le attività che comportano, per il lavoratore, una permanenza in ambienti con parametri climatici (temperatura, umidità, ventilazione, etc.) non confortevoli. Le attività che si svolgono in condizioni climatiche avverse senza la necessaria protezione possono dare origine sia a bronco-pneumopatie, soprattutto nei casi di brusche variazioni delle stesse, che del classico “colpo di calore” in caso di intensa attività fisica durante la stagione estiva.

I lavoratori devono indossare un abbigliamento adeguato all'attività e alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro, qualora non sia possibile intervenire diversamente sui parametri climatici.

Utilizzare indumenti protettivi adeguati in funzione delle condizioni atmosferiche e climatiche.

#### **RISCHIO: Radiazioni solari**

#### **RISCHIO: Getti e schizzi**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 93
--	------------------	--------------------------------



**Situazioni di pericolo:** Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute.

In presenza di tali sostanze, devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento.

Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.



Occhiali - Di protezione - In policarbonato antigraffio

**Rif. norm.:** UNI EN 166



Visiera - Antischegge

**Rif. norm.:** NI EN 166

Visiera antischegge

### **RISCHIO: Infezione da microorganismi**

**Situazioni di pericolo :** Lavori di bonifica, scavi ed operazioni in ambienti insalubri in genere.

Prima dell'inizio dei lavori di bonifica deve essere eseguito un esame della zona e devono essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche.

Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori di bonifica, deve essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle installazioni igienico assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione.

Quando si fa uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, si devono seguire le indicazioni dei produttori. L'applicazione deve essere effettuata solamente da persone ben istruite e protette. La zona trattata deve essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza del periodo di tempo indicato.



Mascherina- Facciale Filtrante (Facciale filtrante FFP1 a doppia protezione)

**Rif. norm.:** UNI UNI EN 405

Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.

### **RISCHIO: Postura**

**Situazioni di pericolo:** il rischio da posture incongrue è assai diffuso e, seguendo una classificazione basata sul tipo di rischio posturale si possono individuare contesti lavorativi in cui sono presenti:

- sforzi fisici ed in particolare spostamenti manuali di pesi;

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 94
--	------------------	--------------------------------

- posture fisse prolungate (sedute o erette);
- vibrazioni trasmesse a tutto il corpo;
- movimenti ripetitivi e continui di un particolare segmento corporeo.

E' ovvio che vi sono contesti lavorativi in cui si realizzano contemporaneamente due, anche più, di queste condizioni; tuttavia è utile rifarsi a questa classificazione unicamente per semplicità espositiva.

Le mansioni più esposte al rischio sono quelle del tinteggiatore e dell'intonacatore, che si caratterizzano per le elevate frequenze d'azione, le posture incongrue e lo sforzo applicato, spesso considerevole. Ad un livello di rischio medio si collocano i ferraioli e i carpentieri, anch'essi impegnati in attività con frequenze d'azione notevoli, ma con un minore sforzo applicato e pause decisamente più prolungate. I muratori, almeno per questo tipo di rischio, rientrano invece nella fascia con indici di rischio minori, con bassa frequenza d'azione, sforzo modesto (eccetto il caso della posa elementi) e pause più frequenti e prolungate.

## **PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE**

### Modifiche strutturali del posto di lavoro

Nei lavori pesanti andrà favorita la meccanizzazione, negli altri il posto dovrà essere progettato "ergonomicamente" tenuto conto cioè delle dimensioni e delle esigenze e capacità funzionali dell'operatore.

### Modifiche dell'organizzazione del lavoro

Nei lavori pesanti, oltre alla meccanizzazione, servono a garantire l'adeguato apporto numerico di persone alle operazioni più faticose che dovessero essere svolte comunque manualmente (pensiamo al personale sanitario!). Negli altri lavori servono a introdurre apposite pause o alternative posturali per evitare il sovraccarico di singoli distretti corporei.

### Training, informazione sanitaria ed educazione alla salute

Sono di fondamentale importanza per la riuscita di qualsiasi intervento preventivo. Sono finalizzati non solo ad accrescere la consapevolezza dei lavoratori sull'argomento ma anche all'assunzione o modifica da parte di questi, tanto sul lavoro che nella vita extra lavorativa, di posture, atteggiamenti e modalità di comportamento che mantengano la buona efficienza fisica del loro corpo.

## **RISCHIO: Radiazioni non ionizzanti**

**Situazioni di pericolo:** i campi elettromagnetici oscillanti nello spazio e nel tempo alle diverse frequenze formano lo spettro elettromagnetico. In funzione della frequenza di oscillazione vengono così definiti tutti i tipi di radiazione, in particolare, al crescere della frequenza si passa dalla radiazione a RF-MW a quella ottica (infrarosso, visibile e ultravioletto) fino ad arrivare alle radiazioni ionizzanti (raggi X) che, a differenza di quelle prima elencate, trasportano energia sufficiente a ionizzare gli atomi.

Con il termine "radiazioni non ionizzanti" si intendono comunemente quelle forme di radiazione il cui meccanismo di interazione con la materia non sia quello della ionizzazione. In generale esse comprendono quella parte delle onde elettromagnetiche costituita da fotoni aventi lunghezze d'onda superiori a 0,1  $\mu\text{m}$ . Spesso tali radiazioni sono indicate con la sigla "NIR" (non ionizing radiations):

- campi magnetici statici;
- campi elettrici statici;
- campi a frequenze estremamente basse (ELF) ( $\nu \leq 300 \text{ Hz}$ ); comprendenti le frequenze di rete dell'energia elettrica, a 50-60 Hz;

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 95
--	------------------	--------------------------------

- radiazione a radiofrequenza;
- radiazione infrarossa;
- radiazione visibile;
- radiazione ultravioletta.

Il campo delle NIR comprende inoltre le onde di pressione, come gli ultrasuoni.

### **PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE**

Consiste nell'adozione di adeguati sistemi di protezione ambientale (schermature delle sorgenti) e di protezione personale (occhiali idonei, guanti, indumenti).

L'ACGIH (American Conference Governmental Industrial Hygienist) ha stabilito che un'irradiazione totale nell'UV-A minore di 10 W/m<sup>2</sup> e un'irradianza efficace nell'UV-B e UV-C minore di 1mW/m<sup>2</sup> non comportano rischi professionali da radiazioni ultraviolette per effetti a breve termine.

Sarebbe inoltre utile non esporre i soggetti con una maggiore suscettibilità agli ultravioletti per difetti congeniti o acquisiti (albin, soggetti affetti da porfiria) o affetti da alterazioni oculari recidivanti o lesioni cutanee di tipo cronico.

**DPI:** occhiali di protezione, guanti di protezione, schermo protettivo, indumenti.

### **RISCHIO: Crolli e cedimenti strutturali**

### **RISCHIO: Esplosione da ordigni bellici**

**Situazioni di pericolo:** Scavi con possibile rinvenimento di ordigni bellici insesplosi

L'attività di scavo dev'essere preceduta da attività di bonifica preventiva eseguita da impresa specializzata ai sensi in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104, comma 4-bis del D. Lgs. 81/08.

L'attività di bonifica preventiva e sistematica sarà svolta sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.



E' considerata impresa specializzata, ai sensi del comma 2-bis dell'articolo 91, l'impresa in possesso di adeguata capacità tecnico-economica, che impiega idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attività relative alla bonifica sistematica e che risulta iscritta in apposito albo istituito presso il Ministero della difesa. L'idoneità dell'impresa è verificata all'atto dell'iscrizione nell'albo e, successivamente, a scadenze biennali. L'impresa esecutrice dovrà fornire l'evidenza del possesso dei requisiti prima dell'ingresso in cantiere e contestualmente all'invio del proprio Piano di sicurezza.

### **RISCHIO: Crolli per demolizioni**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

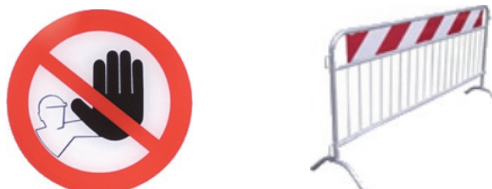
Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 96
--	------------------	--------------------------------

**Situazioni di pericolo:** Il rischio è presente nelle lavorazioni inerente le demolizioni eseguite in cantiere per rimuovere strutture esistenti. Il rischio di crollo, in genere causato da un cedimento delle strutture, richiede un'attenta analisi per quanto concerne la stesura dei Piani di Sicurezza, la cui elaborazione avviene nel rispetto del Titolo IV, CapoII, Sezione VIII del D.Lgs. 81/08 che tratta appunto le demolizioni.

In ogni caso i lavori di demolizione devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto, secondo la successione dei lavori definiti nel *programma delle demolizioni* contenuto nel Piano di sicurezza dell'impresa esecutrice e le indicazioni previste nel Piano di sicurezza e coordinamento.



Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti.

 **RISCHIO: Esplosione ordigni bellici**

## METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

L'analisi valutativa effettuata può essere, nel complesso, suddivisa nelle seguenti due fasi principali:

**A)** Individuazione di tutti i possibili PERICOLI esistenti nei luoghi in cui operano gli addetti al Cantiere ed in particolare:

- o Studio del Cantiere di lavoro (requisiti degli ambienti di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi)
- o Identificazione delle attività eseguite in Cantiere (per valutare i rischi derivanti dalle singole fasi)
- o Conoscenza delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi, ivi compresi i rischi determinati da interferenze tra due o più lavorazioni singole)

**B)** Valutazione dei RISCHI relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente

Nella fase **A** il lavoro svolto è stato suddiviso, ove possibile, in singole fasi e sono stati individuati i possibili pericoli osservando il lavoratore nello svolgimento delle proprie mansioni.

Nella fase **B**, per ogni pericolo accertato, si è proceduto a:

1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili **MAGNITUDO** del danno e precisamente

MAGNITUDO (M)	VALORE	DEFINIZIONE
LIEVE	1	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento
MODESTA	2	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

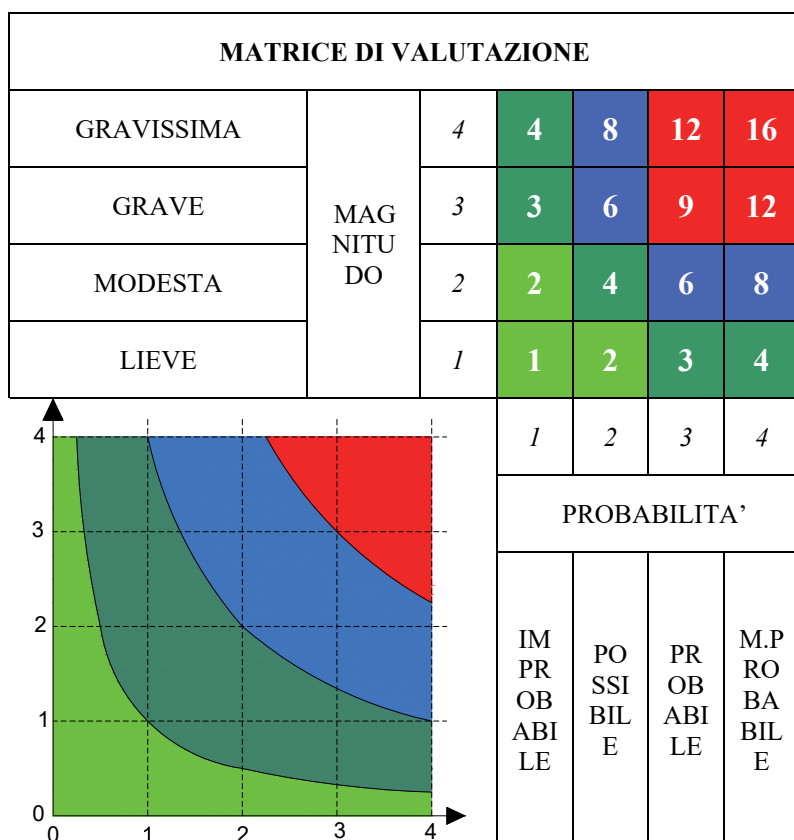
P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso	Sezione 5	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 97
--	-----------	--------------------------------

<b>GRAVE</b>	<b>3</b>	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici
<b>GRAVISSIMA</b>	<b>4</b>	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale

2) valutazione della **PROBABILITA'** della conseguenza individuata nella precedente fase A, scegliendo quella più attinente tra le seguenti quattro possibili:

PROBABILITA' (P)	VALORE	DEFINIZIONE
<b>IMPROBABILE</b>	<b>1</b>	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
<b>POSSIBILE</b>	<b>2</b>	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
<b>PROBABILE</b>	<b>3</b>	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro.
<b>M.PROBABILE</b>	<b>4</b>	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro.

3) valutazione finale dell' entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori e mediante l'utilizzo della seguente MATRICE di valutazione, ottenuta a partire dalle curve Iso-Rischio.



Dalla combinazione dei due fattori precedenti (PROBABILITA' e MAGNITUDO) viene ricavata, come indicato nella Matrice di valutazione sopra riportata, l'Entità del **RISCHIO**, con la seguente gradualità:

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 98
--	------------------	--------------------------------

<b>1</b> $1 \leq DxP \leq 2$ <b>M.BASSO</b>	<b>2</b> $2 < DxP \leq 4$ <b>BASSO</b>	<b>3</b> $4 < DxP \leq 8$ <b>MEDIO</b>	<b>4</b> $8 < DxP \leq 16$ <b>ALTO</b>
---	--	--	--

### ATTIVITA' LAVORATIVE

Qui di seguito vengono riportate le diverse fasi lavorative oggetto dei lavori. Per ognuna di esse sono stati individuati e valutati i rischi, sono state altresì dettagliate le misure di prevenzione ed indicati i Dispositivi di Protezione Individuale da indossare. Sono state, inoltre, indicate le eventuali attrezzature, opere provvisorie e sostanze impiegate.

### ATTIVITA': LOTTO 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE

Trattasi delle attività connesse all'allestimento del cantiere per l'esecuzione in sicurezza dei lavori oggetto dell'appalto. Prima di approntare il cantiere, occorrerà analizzare attentamente l'organizzazione generale. Ciò significa, in relazione al tipo ed all'entità, considerare il periodo in cui si svolgeranno i lavori, la durata prevista, il numero massimo ipotizzabile di addetti, la necessità di predisporre logisticamente il sito in modo da garantire un ambiente di lavoro non solo tecnicamente sicuro e igienico, ma anche il più possibile confortevole.

#### LOTTO 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE

#### FASE DI LAVORO: Montaggio recinzione e cancello di cantiere

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Si prevede la realizzazione della recinzione di cantiere con paletti di ferro o di legno e rete di plastica arancione. I paletti saranno infissi nel terreno per mezzo d'ideale mazza di ferro. Si prevede l'installazione di idoneo cancello realizzato fuori opera, in legno o in ferro, idoneo a garantire la chiusura (mediante lucchetto) durante le ore di inattività ed il facile accesso ai non addetti. Si prevede, infine, la collocazione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc., in tutti i punti necessari.



Fasi previste: Infissione paletti nel terreno e sistemazione rete di plastica; preparazione delle buche mediante scavo manuale con badile per porre in opera le colonne di sostegno delle ante dei cancelli e getto del calcestruzzo, previo ancoraggio, con elementi di legno delle colonne stesse. Collocazione su appositi supporti dei cartelli segnalatori con l'uso di chiodi, filo di ferro, ecc.

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Accertarsi che l'area di lavoro e di infissione dei paletti sia sgombra da sottoservizi di qualunque genere

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 99
--	------------------	--------------------------------





#### **Elettrocuzione**

- Prima di eseguire i lavori, accertarsi dell'assenza di linee elettriche interrate.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Piccone
- Attrezzi manuali di uso comune

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Occhiali due oculari</b> EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

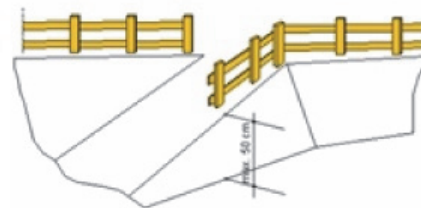
*Nota:* la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

LOTTO 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE

#### **FASE DI LAVORO: Viabilità e segnaletica cantiere**

***Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice***

Allestimento delle vie di circolazione interne del cantiere e della segnaletica di sicurezza.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Ribaltamento	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Basso		BASSA

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- All'entrata di ogni area di lavoro affiggere un cartello "Vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori".
- All'ingresso del cantiere installare i cartelli d'obbligo "usare l'elmetto", "indossare i guanti", "calzare le scarpe protettive".

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 100
--	------------------	---------------------------------

- Curare che ogni mezzo operativo disponga di un cartello "Vietato sostare o passare nel raggio d'azione della macchina" .
- Curare che tutti gli apparecchi di sollevamento dispongano di un cartello "Attenzione carichi sospesi".
- La segnaletica di cantiere deve mettere in risalto le condizioni di rischio con i conseguenti obblighi e divieti e deve essere integrata con la segnaletica di sicurezza
- Le vie d'accesso ed i punti pericolosi non proteggibili dovranno essere segnalati ed illuminati opportunamente
- Curare che in prossimità di scavi sia affisso il cartello "Attenzione scavi aperti"

#### **Investimento**

- Occorrerà segnalare la massima velocità dei mezzi di cantiere (max 40 Km/h) e, per i lavori da eseguirsi in presenza di traffico, occorrerà disporre cartelli con limite di velocità di 5, max 10 Km/h
- Tutte le tratte di cantiere comprese nelle sedi stradali andranno delimitate e protette con barriere idonee adeguatamente segnalate ed illuminate
- Tutti i veicoli adibiti alla circolazione su strada devono essere in regola con i collaudi periodici
- Tutti i veicoli di cantiere devono essere in perfetta efficienza (dispositivi di segnalazione acustica, luci e freni)

#### **Ribaltamento**

- Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono avere una carreggiata solida in riferimento ai mezzi di trasporto ed una pendenza adeguata. (Punto 1.1, Allegato XVIII - D.Lgs.81/08)

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Dumper
- Attrezzi manuali di uso comune

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Tuta**  
EN 471

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

LOTTO 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE

### **FASE DI LAVORO: Protezione botole ed asole**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Tutte le aperture verso il vuoto o interne (vuoti su solai, solette e simili) vanno protette prima di procedere a qualsiasi lavorazione in altezza, per evitare la caduta di persone e la precipitazione di cose e materiale nel vuoto. Per l'esecuzione di tali protezioni occorre attenersi alle procedure relative ai lavori in altezza ed utilizzare idonei sistemi anticaduta.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 101
--	------------------	---------------------------------

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Le protezioni devono essere allestite a regola d'arte utilizzando buon materiale; risultare idonee allo scopo ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro




### **Caduta dall'alto**

- Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta
- Le aperture lasciate nei solai o nelle piattaforme di lavoro devono essere circondate da normale parapetto e da tavola fermapièdè oppure devono essere coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio (Art.146, comma 1, D.Lgs. 81/08)
- Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapièdè oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone (Art. 146, comma 3, D.Lgs. 81/08)
- Per la realizzazione delle protezioni occorrerà utilizzare un idoneo sistema anticaduta, costituito, ad esempio, da imbracatura, cordino con dissipatore ed ancoraggio a punto fisso.
- Qualora le aperture vengano usate per il passaggio di materiali o di persone, un lato del parapetto può essere costituito da una barriera mobile non asportabile, che deve essere aperta soltanto per il tempo necessario al passaggio (Art. 146, comma 2, D.Lgs. 81/08)

## **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune

### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

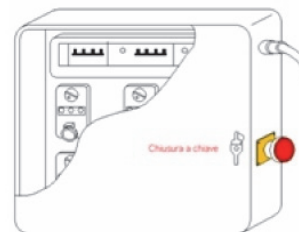
## **LOTTO 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE**

### **FASE DI LAVORO: Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Formazione di impianto elettrico del cantiere completo di allacciamenti, quadri, linee, dispersori, e quant'altro necessario. Il lavoro consiste nella realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere e dell'impianto di terra. L'impianto sarà funzionante con l'eventuale ausilio di idoneo gruppo elettrogeno.

L'esecuzione dell'impianto elettrico e di terra dovrà essere affidata a personale qualificato che seguirà il progetto firmato da tecnico iscritto all'albo professionale. L'installatore dovrà rilasciare dichiarazioni scritte che l'impianto elettrico e di terra sono stati realizzati conformemente alle norme UNI, alle norme CEI 186/68 e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. Prima della messa in esercizio dell'impianto accertarsi dell'osservanza di tutte le prescrizioni e del grado d'isolamento. Dopo la messa in esercizio controllare le correnti assorbite, le cadute di tensione e la taratura dei dispositivi di



**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 102
--	------------------	---------------------------------

protezione. Predisporre periodicamente controlli sul buon funzionamento dell'impianto.

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Vietare l'avvicinamento e la sosta ai non addetti ai lavori

##### Elettrocuzione

- Identificare i circuiti protetti dai singoli interruttori mediante cartellini
- Sorreggere i dispersori con pinza a manico lungo
- E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione
- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione
- Saranno 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 saranno noti a tutte le maestranze e facilmente raggiungibili ed individuabili. (Norme CEI 64-8/4 Sez.464 - Norme CEI 64-8/7 Art.704.537)

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Utensili elettrici portatili
- Attrezzi manuali di uso comune

##### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

LOTTO 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE

#### FASE DI LAVORO: Montaggio bagni chimici e box prefabbricati

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 103
--	------------------	---------------------------------

Realizzazione di baraccamenti e box da destinare ad attività di cantiere, con unità modulari prefabbricate da poggiare su cordoli in calcestruzzo.  
Il lavoro consiste nella collocazione dei prefabbricati per la sistemazione dei servizi di cantiere.



Fasi previste: Gli operatori provvederanno a pulire le zone dove andranno sistemate le costruzioni. Provvederanno alla sistemazione dei piani di appoggio delle strutture prefabbricate e costruiranno le pedane di legno da porre davanti alle porte d'ingresso. L'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato di gru a bordo, prima di scaricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento. Il carico in discesa sarà guidato dai due operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Solo quando i prefabbricati saranno definitivamente sganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion e quindi muoversi. Gli operatori provvederanno, infine, ad eseguire gli ancoraggi del prefabbricato al suolo, se previsto dai grafici e dalle istruzioni per il montaggio.

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni relative all'utilizzo dell'autogru o dell'autocarro con gru durante la movimentazione e la posa delle baracche.
- Curare gli allacciamenti dei servizi ai sistemi fognanti o ad una adeguata fossa settica prima del convogliamento alla depurazione
- Dotare le baracche dei presidi di pronto soccorso e delle indicazioni dei primi soccorsi da prestare in caso di infortunio
- In caso di installazione delle baracche su terreno in pendio occorrerà avvalersi della sorveglianza di un tecnico competente
- Installare le baracche di cantiere su terreno pianeggiante e stabile, lontano da avallamenti
- Le baracche di cantiere devono presentare una struttura ed una stabilità adeguate al tipo di impiego.
- Nel montaggio delle baracche di cantiere attenersi scrupolosamente alle schede tecniche fornite dal costruttore del prefabbricato
- Prevedere lo smaltimento dei rifiuti non assimilabili agli urbani attraverso operatori autorizzati, curando tutte le registrazioni come per legge.

#### Scivolamenti

- In caso di realizzazione di gradini di accesso alle baracche di cantiere, è necessario realizzare un parapetto di idonea resistenza, H= 1.00 m, corrente intermedio e tavola fermapièda da 20 cm

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro con gru
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 104
--	------------------	---------------------------------



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388  
**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

LOTTO 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE

### **FASE DI LAVORO: Allestimento di depositi**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Il lavoro consiste nel delimitare le aree per: stoccaggio dei materiali da montare, stoccaggio dei materiali di risulta delle lavorazioni da portare in discarica, eventuali lavorazioni prefabbricate fuori opera.

Fasi previste: Gli operatori provvederanno a pulire dalla vegetazione l'area dello stoccaggio e dello assemblaggio. Le aree saranno segnalate e delimitate opportunamente.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, durante le operazioni di scavo e movimenti di terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.

#### **Scivolamenti**

- I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro
- Nel caso di impossibilità di organizzare un'area di stoccaggio e deposito del materiale di risulta all'esterno dell'area di lavoro, dovrà essere individuata una specifica zona all'interno; tale zona dovrà essere segnalata e protetta nonchè spostata di volta in volta
- Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccetto quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori (Art. 124, comma 1, D.Lgs. 81/08)

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Carriola
- Attrezzi manuali di uso comune

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 105
--	------------------	---------------------------------



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## **ATTIVITA': LOTTO 1 - INTERVENTI SULLE STRUTTURE CONTENENTI AMIANTO**

Trattasi degli interventi di bonifica delle aree interessate da strutture w/o manufatti contenenti amianto, previa attività preliminare di campionamento e progettazione degli interventi. Nello specifico si ha:



### **5) Messa in sicurezza con incapsulamento e confinamento**

Quando le condizioni dei materiali richiedono un intervento a breve termine, in quanto deteriorati e accessibili, ma per scelta motivata non possono essere rimossi nell'immediato, si fa ricorso a tecniche di incapsulamento e confinamento.

L'incapsulamento viene realizzato con applicazione a spruzzo "airless" di prodotti impregnanti o ricoprenti, a base di collante vinilico, che aderendo alle superfici inglobano e fissano nella pellicola protettiva le fibre potenzialmente liberabili.

Il confinamento viene realizzato con barriere di separazione a tenuta rispetto l'ambiente esterno, che hanno una funzione di segregazione di parti o di strutture particolarmente esposte o deteriorate la cui eliminazione è dilazionata nel tempo.

Possono essere costituite da pareti di polietilene costruite al momento o anche dalla semplice chiusura degli accessi esistenti, con divieto di accesso a chiunque fino al momento della bonifica.

### **6) Interventi di rimozione**

Gli interventi di rimozione possono essere sostanzialmente di tre tipi:

- Rimozione di amianto in matrice friabile da pareti, soffitti, putrelle di sostegno ecc.
- Rimozione di tubazioni coibentate, canali di conduzione aria, tiranti.
- Rimozione di coperture e/o manufatti in matrice cemento-amianto (canne fumarie, canali pluviali ecc.).

Nel primo caso si ha l'assoluta necessità di confinamento dell'area con allestimento di apposito cantiere per le operazioni di scoibentazione.

Nel secondo caso se le tubazioni devono essere lasciate in loco, vengono scoibentate in ambiente confinato come sopra, o con l'utilizzo della tecnica del "glove-bag"; se è invece previsto il loro smantellamento si procede al rivestimento delle tubazioni e loro segmentazione tramite taglio, e al trattamento di bonifica in un'area confinata predisposta (specializzata).

Nel terzo caso si procede allo smontaggio delle lastre, previo trattamento con impregnanti o incapsulanti, in ambiente di cantiere non confinato, che ha quindi più affinità con il cantiere edile tradizionale.

#### **– Allestimento del cantiere e confinamento statico**

L'area di lavoro è in genere già sgombra e non è necessaria la protezione di impianti, macchine, arredi. L'area viene isolata con fogli di polietilene in doppio strato che ricoprono pareti, soffitti e pavimentazione. I fogli vengono congiunti tra loro con nastro adesivo a tenuta di umidità. Vengono quindi sigillati fori, fessure con silicone e schiume espanse.

Qualora non vi fossero pareti di appoggio su tutti i lati, si provvede a rinforzare il telo di polietilene con listelli in legno. La pavimentazione può essere particolarmente dissestata: è quindi necessario applicare più strati di polietilene o regolarizzare la base con tavole di legno, linoleum, od altro materiale per evitare che il telo si laceri con il calpestio o lo spostamento di trabattelli.

L'area confinata dispone di un accesso dall'unità di decontaminazione. Questa è composta da quattro piccoli locali, sempre delimitati con fogli di polietilene a tenuta: il locale equipaggiamento, dove avviene la svestizione degli indumenti a perdere a fine lavoro; il locale doccia, provvisto di acqua calda e fredda, detergenti e mezzi per asciugarsi; la chiusa d'aria, un vano intermedio tra doccia e spogliatoio "pulito" i cui ingressi devono essere aperti alternativamente per assicurare che vi sia una interruzione del flusso d'aria; il locale "pulito", aperto sull'esterno dell'area di lavoro, dove vengono collocati gli indumenti civili degli operatori e immagazzinate le scorte degli indumenti a perdere.

#### **– Confinamento dinamico**

Per assicurare un isolamento ulteriore dell'area, viene impiegato un sistema di estrazione dell'aria che mantiene il cantiere in depressione rispetto l'ambiente esterno.

Il numero e la potenza degli estrattori è calcolato in base alle cubature dell'area, in modo da garantire 4 – 5 ricambi/ora.

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 106
--	------------------	---------------------------------

– Zona sacchi

Se la quantità stimata di rifiuti è considerevole, spesso viene allestita una zona apposita per il trattamento dei sacchi, composta da tre locali: di lavaggio della superficie esterna del primo sacco, di secondo insaccamento, di deposito. Quest'ultima ha una apertura verso l'esterno per il prelievo dei sacchi da parte di personale apposito.

Se è prevista la rimozione di bassi quantitativi di materiale, viene utilizzata l'unità di decontaminazione per il trattamento e allontanamento dei sacchi.

– Collaudo del cantiere

Il cantiere una volta allestito, viene collaudato per verificarne il reale confinamento, mediante prove di tenuta con fumogeni a collaudo della depressione.

La prova con fumogeni avviene con iniziale saturazione dell'area con fumi, e verifica della eventuale fuoriuscita di questi da fessurazioni che devono essere riprese con sigillanti.

Il collaudo della depressione invece è svolto ad estrattori attivi, verificando con fiale fumogene la direzione del flusso, particolarmente in zone di possibile "risacca".

– Rimozione

Gli operatori accedono all'unità di decontaminazione, lasciano i propri indumenti nell'area "pulita", indossano gli indumenti protettivi e la maschera con filtro, attraversano uno alla volta la chiusa d'aria, il locale equipaggiamento, e raggiungono l'area di lavoro.

La fase preliminare consiste nella imbibizione del materiale da rimuovere con soluzioni acquose o impregnanti; viene utilizzata una pompa a bassa pressione.

I materiali così trattati vengono raschiati a mano e subito insaccati da un operatore appositamente dedicato. Le superfici possono essere rifinite con spazzolatura ad umido per eliminare eventuali residui. Le superfici vengono infine trattate con prodotto sigillante.

Le zone da trattare sono frequentemente collocate in posizioni elevate, in cunicoli o altri luoghi angusti, e gli operatori assumono per lunghi periodi posizioni di lavoro incongrue.

– Scoibentazione in area specializzata

Nel caso in cui sia necessario l'intervento di bonifica su impianti costituiti da grandi estensioni di tubazioni, posizionate in modo da rendere difficoltose le operazioni di scoibentazione per la contiguità con altri servizi, per la altezza o la ristrettezza dell'area di lavoro, o per valutazioni di ordine economico (dismissione di tubazioni coibentate, smaltite per intero come rifiuto speciale) viene realizzata una apposita area specializzata, con caratteristiche di confinamento analoghe a quelle sopradescritte per il cantiere di scoibentazione del friabile, nella quale vengono bonificati singoli segmenti di tubazioni asportati dalla loro sede originaria.

L'intera rete di tubazioni da rimuovere viene fasciata in fogli di polietilene sigillati con nastro adesivo. I punti in cui è prevista la sezionatura, vengono scoperti, incapsulati con soluzioni a base di acqua e collante vinilico erogati con pompe a bassa pressione, imbracati con appositi supporti. Viene quindi applicata una cella in polietilene che avvolge la zona da sezionare (glove-bag), nella quale sono stati introdotti gli strumenti di lavoro, e vengono sigillate le estremità attorno al tubo. L'operatore, introducendo le sole estremità superiori nella cella attraverso apposite aperture a tenuta, scoibenta la zona che dovrà essere successivamente sezionata. Il glove-bag viene quindi messo in depressione con apposito aspiratore dotato di filtro ad alta efficienza, sigillato alle estremità con nastro adesivo e rimosso. I tratti di tubo bonificati vengono sezionati, viene calato a terra l'intero segmento compreso tra le due sezioni e avviato all'area specializzata per la definitiva bonifica. L'accesso all'area avviene attraverso un apposito transito.

– Restituzione dell'area bonificata

A conclusione delle attività di bonifica viene verificato il numero di fibre aereodisperse mediante campionamenti, al fine di accertare e certificare il raggiungimento dei valori limite normati.

– Bonifica delle coperture in cemento-amianto

Si procede con molta cautela alla imbibizione a bassa pressione delle superfici con sostanze incapsulanti, solitamente costituite da soluzioni viniliche, e quindi al loro smontaggio utilizzando utensili che non disturbino in alcuna modo le superfici. Rimossa la lastra questa verrà imbibita di incapsulante anche nella facciata inferiore, successivamente verrà

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 107
--	------------------	---------------------------------

temporaneamente stoccata in area appositamente destinata, impacchettata con teli di polietilene che riportano scritte e simboli di pericolo riferite alla presenza di amianto.

#### LOTTO 1 - INTERVENTI SULLE STRUTTURE CONTENENTI AMIANTO

### **FASE DI LAVORO: Sopralluogo ed operazioni preliminari**

***Impresa Esecutrice: Impresa bonifica amianto e serbatoi***

Prima di iniziare i lavori, viene effettuato un accurato sopralluogo della struttura per la quale effettuare la rimozione della copertura con lo scopo di:

- effettuare un accurato rilievo metrico e fotografico dei luoghi, anche con l'ausilio di autocarro con piattaforma aerea, per valutare tutte le caratteristiche della copertura e lo stato di conservazione delle lastre di amianto;
- valutare l'orditura del tetto per verificarne la composizione e lo stato di conservazione ai fini della sua agibilità.



Si provvede a realizzare il piano di lavoro, come richiesto dalla legge, per predisporre le idonee misure di prevenzione e protezione dei lavoratori per l'esposizione a fibre di amianto.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Rischio amianto	n.d.		n.d.

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- E' necessario provvedere a valutare i rischi dovuti alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto, al fine di stabilire la natura e il grado dell'esposizione e le misure preventive e protettive da attuare. (Art.249 - D. Lgs. 81/08)
- Per il tipo di attività, nei casi di esposizioni sporadiche e di debole intensità e a condizione che risulti chiaramente dalla valutazione dei rischi che il valore limite di esposizione all'amianto non e' superato nell'aria dell'ambiente di lavoro, non vi è l'obbligo di notifica all'organismo di vigilanza competente per territorio. (Art.249 - D. Lgs. 81/08)
- Per il tipo di attività, nei casi di esposizioni non sporadiche e quando risulti chiaramente dalla valutazione dei rischi che il valore limite di esposizione all'amianto viene superato nell'aria dell'ambiente di lavoro, vi è l'obbligo di notifica all'organismo di vigilanza competente per territorio che deve comprendere almeno una descrizione sintetica dei seguenti elementi:a) ubicazione del cantiere;b) tipi e quantitativi di amianto manipolati;c) attività e procedimenti applicati;d) numero di lavoratori interessati;e) data di inizio dei lavori e relativa durata;f) misure adottate per limitare l'esposizione dei lavoratori all'amianto.(Art.250 - D. Lgs. 81/08)
- Prima dell'inizio di lavori deve essere predisposto un piano di lavoro che prevede le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e la protezione dell'ambiente esterno: copia del piano di lavoro deve essere inviata all'organo di vigilanza, almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori. (Art.256 - D. Lgs. 81/08)
- Devono essere fornite ai lavoratori, nonché ai loro rappresentanti, prima dell'inizio di attività comportanti esposizione ad amianto, informazioni su:a) i rischi per la salute dovuti all'esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto;b) le specifiche norme igieniche da osservare, ivi compresa la necessità di non fumare;c) le modalità di pulizia e di uso degli indumenti protettivi e dei dispositivi di protezione individuale;d) le misure di precauzione particolari da prendere nel ridurre al minimo l'esposizione;e) l'esistenza del valore limite e la necessità del monitoraggio ambientale.Qualora dai risultati delle misurazioni della concentrazione di amianto nell'aria emergano valori superiori al

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 108
--	------------------	---------------------------------

valore limite, il datore di lavoro deve informare il più presto possibile i lavoratori interessati e i loro rappresentanti del superamento e delle cause dello stesso. (Art.257 - D. Lgs. 81/08)

- Verranno predisposte aree speciali che consentiranno ai lavoratori di mangiare e bere senza rischio di contaminazione da polvere di amianto. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Prima di intraprendere lavori di rimozione della copertura si deve provvedere, anche chiedendo informazioni ai proprietari dei locali, ogni misura necessaria volta ad individuare la presenza di materiali a potenziale contenuto d'amianto. (Art.248 - D. Lgs. 81/08)
- I lavori di rimozione dell'amianto sono effettuati da imprese rispondenti ai requisiti di cui all'articolo 30, comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22. (Art.256 - D. Lgs. 81/08)
- I lavoratori addetti alle opere di rimozione dei materiali contenenti amianto, prima di essere adibiti allo svolgimento dei suddetti lavori e periodicamente, almeno una volta ogni tre anni, o con periodicità fissata dal medico competente, devono essere sottoposti ad un controllo sanitario volto a verificare la possibilità di indossare dispositivi di protezione respiratoria durante il lavoro. I lavoratori che durante la loro attività sono stati iscritti anche una sola volta nel registro degli esposti, sono sottoposti ad una visita medica all'atto della cessazione del rapporto di lavoro. (Art.259 - D. Lgs. 81/08)

#### **Elettrocuzione**

- Verificare la presenza di linee elettriche aeree nelle vicinanze
- Non usare rolline o aste per determinare le distanze dalle linee elettriche. Valutare visivamente la distanza dei conduttori da terra e, se in dubbio, procedere ad una misura mediante strumenti idonei.





#### **Caduta dall'alto**

- Prima di movimentare l'operatore preposto mediante l'autogru con cestello, controllare sia gli agganci predisposti che i vari sistemi di fissaggio del cestello; controllare il funzionamento dei diversi comandi, degli impianti di illuminazione e delle apparecchiature radio; controllare lo stato dell'imbracatura; accertarsi del corretto funzionamento dell'autogrù (braccio meccanico, ancoraggio ecc.).
- Eseguire le misurazioni in condizioni di stabilità adeguata.

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autogru con piattaforma aerea
- Metro a nastro
- Distanziometro laser
- asbestos

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Sistema con assorbitore di energia</b> UNI 11158; UNI EN 355

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### LOTTO 1 - INTERVENTI SULLE STRUTTURE CONTENENTI AMIANTO

### **FASE DI LAVORO: Pulizia canali gronda ed incapsulamento preliminare copertura**

**Impresa Esecutrice: Impresa bonifica amianto e serbatoi**

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 109
--	------------------	---------------------------------

Prima dell'inizio dei lavori di rimozione, si provvede all'ispezione dei canali di gronda. Qualora vi si riscontri accumulo di materiale polverulento, questi saranno bonificati: la crosta verrà inumidita con acqua e soluzione incapsulante fino ad ottenere una fanghiglia densa che, mediante palette e contenitori a perdere, possa essere raccolta e posta all'interno di sacchi di plastica.



I sacchi vengono sigillati con nastro adesivo ed etichettati, per essere poi smaltiti come rifiuto contenente amianto. Appena la gronda si è asciugata, i residui verranno aspirati con aspiratore a filtri assoluti e/o fissati con liquido incapsulante nebulizzato.

Si provvede poi all'incapsulamento preliminare: le lastre ed i manufatti di copertura vengono adeguatamente bagnati in superficie con una soluzione incapsulante prima di qualsiasi manipolazione e movimentazione, mediante una pompa a bassa pressione.

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rischio amianto	n.d.		n.d.

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Si deve provvedere ad effettuare una nuova notifica ogni qualvolta una modifica delle condizioni di lavoro possa comportare un aumento significativo dell'esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto. (Art.250 - D. Lgs. 81/08)
- I lavoratori addetti alla fase lavorativa devono aver frequentato i corsi di formazione professionale di cui all'articolo 10, comma 2, lettera h), della legge 27 marzo 1992, n. 257. (Art.258 - D. Lgs. 81/08)
- Il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto è limitato al numero più basso possibile. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- I lavoratori esposti dovranno sempre utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria e tale da garantire all'utilizzatore in ogni caso che l'aria filtrata presente all'interno del DPI sia non superiore ad un decimo del valore limite indicato da norma. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- L'utilizzo dei DPI sarà intervallato da periodo di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro e l'accesso alle aree di riposo sarà preceduto da idonea decontaminazione come indicato da norma. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- Durante la fasi lavorative i lavoratori dovranno evitare l'emissione di polvere di amianto nell'aria. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- I luoghi in cui verranno svolte le attività saranno chiaramente delimitati e contrassegnati da appositi cartelli, accessibili esclusivamente ai lavoratori che vi dovranno accedere a motivo del loro lavoro o della loro funzione. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Durante lo svolgimento dell'attività vige il divieto di fumare. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Sono messi a disposizione dei lavoratori adeguati indumenti di lavoro o adeguati dispositivi di protezione individuale che devono rimanere all'interno dell'area di lavoro e potranno essere trasportati all'esterno solo per il lavaggio in lavanderie attrezzate per questo tipo di operazioni, in contenitori chiusi, qualora l'impresa stessa non vi provveda o in caso di utilizzazione di indumenti monouso per lo smaltimento secondo le vigenti disposizioni. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Gli indumenti di lavoro o protettivi devono essere riposti in un luogo separato da quello destinato agli abiti civili; l'equipaggiamento protettivo deve essere custodito in locali a tale scopo destinati e controllato e pulito dopo ogni utilizzazione: devono essere prese misure per riparare o sostituire l'equipaggiamento difettoso o deteriorato prima di ogni utilizzazione. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Per il tipo di attività, nei casi di esposizioni sporadiche e di debole intensità e a condizione che risulti chiaramente dalla

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 110
--	------------------	---------------------------------

valutazione dei rischi che il valore limite di esposizione all'amianto non è superato nell'aria dell'ambiente di lavoro, non vi è l'obbligo del controllo dell'esposizione. In caso contrario verrà effettuata periodicamente la misurazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria del luogo di lavoro ed i risultati delle misure saranno riportati nel documento di valutazione dei rischi. (Art.253 - D. Lgs. 81/08)

- Per la misurazione della concentrazione, il campionamento dovrà essere rappresentativo dell'esposizione personale del lavoratore alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto e dovrà essere effettuato da personale in possesso di idonee qualifiche. I campioni prelevati saranno analizzati ai sensi del decreto del Ministro della sanità in data 14 maggio 1996. (Art.253 - D. Lgs. 81/08)
- Nel caso di superamento del valore limite fissato da norma, il datore di lavoro provvederà ad individuare le cause del superamento ed adottare il più presto possibile le misure appropriate per ovviare alla situazione: se l'esposizione non può essere ridotta con altri mezzi, si ricorrerà all'uso di un dispositivo di protezione individuale delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo tale da garantire tutte le condizioni previste da norma, all'utilizzo dei DPI intervallato da periodi di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro ed all'accesso alle aree di riposo preceduto da idonea decontaminazione. (Art.254 - D. Lgs. 81/08)
- Prima dell'inizio dei lavori di rimozione, si provvede all'ispezione dei canali di gronda ed alla loro eventuale bonifica: la crosta viene inumidita con acqua e soluzione incapsulante, raccolta e posta all'interno di sacchi di plastica, sigillati con nastro adesivo ed etichettati. I residui vengono poi aspirati con aspiratore a filtri assoluti e/o fissati con liquido incapsulante nebulizzato.

#### **Urti e compressioni**

- I percorsi sulla copertura e sul ponteggio sono mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori.

#### **Elettrocuzione**

- Prima di iniziare le attività viene effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

#### **Caduta dall'alto**

- Si provvede alla copertura e segnalazione di aperture su solai, solette e simili o alla loro delimitazione con parapetti a norma. In assenza di idonee protezioni vengono utilizzati idonei sistemi anticaduta costituiti, ad esempio, da imbracatura, un punto o una linea di ancoraggio sicuri ed un cordino con assorbitore di energia.
- I lavoratori si assicurano della stabilità delle aree di lavoro e che le stesse possano sopportare i carichi di esercizio.
- In assenza di ponteggio viene allestito un parapetto completo di tavola fermapièdi su tutto il perimetro dell'area del piano di gronda, preferibilmente realizzato con correnti ravvicinati.
- In presenza di orditura deteriorata e/o con spazi tali da permettere una caduta dall'alto superiore ai due metri, si procede con la costruzione di un sottopalco o con la posa di reti di protezione sotto la superficie di lavoro.
- Vengono realizzate andatoie per garantire la viabilità dei lavoratori. Per interventi su coperture con forte pendenza, vengono costruiti parapetti intermedi posti trasversalmente alla falda.

#### **Scivolamenti**

- Per i lavori su falde inclinate vengono utilizzate calzature con suole antisdrucciolevoli.

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Ponteggio metallico
- Pompa a zaino
- Aspiratore a filtri assoluti
- asbestos

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Cappuccio con elettrorespiratore a filtro THyx**  
EN 12941

**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 111
--	------------------	---------------------------------



**Sistema con assorbitore di energia**  
UNI 11158; UNI EN 355  
**Tuta protezione agenti chimici**  
EN 13034

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### LOTTO 1 - INTERVENTI SULLE STRUTTURE CONTENENTI AMIANTO

### **FASE DI LAVORO: Rimozione amianto da pareti, soffitti e tubazioni**

**Impresa Esecutrice: Impresa bonifica amianto e serbatoi**

Attività di rimozione amianto da pareti, soffitti e tubazioni.

Si provvede alla rimozione dei sistemi di fissaggio ponendo attenzione a non rompere le matrici fibrose, facendo ricorso solo ad utensili manuali e quindi senza l'uso di trapani, seghetti, flessibili o mole abrasive.

Qualora fosse necessario utilizzate strumenti meccanici, questi dovranno essere ad aspirazione incorporata dotata di filtri assoluti in uscita: un secondo lavoratore seguirà quello che utilizza lo strumento meccanico con la bocchetta dell'aspiratore a filtri assoluti posizionata in corrispondenza della produzione delle polveri.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Rischio amianto	n.d.		n.d.
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Seppellimento, sprofondamento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Si deve provvedere ad effettuare una nuova notifica ogni qualvolta una modifica delle condizioni di lavoro possa comportare un aumento significativo dell'esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto. (Art.250 - D. Lgs. 81/08)
- I lavoratori addetti alla fase lavorativa devono aver frequentato i corsi di formazione professionale di cui all'articolo 10, comma 2, lettera h), della legge 27 marzo 1992, n. 257. (Art.258 - D. Lgs. 81/08)
- Il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto è limitato al numero più basso possibile. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- I lavoratori esposti dovranno sempre utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria e tale da garantire all'utilizzatore in ogni caso che l'aria filtrata presente all'interno del DPI sia non superiore ad un decimo del valore limite indicato da norma. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- L'utilizzo dei DPI sarà intervallato da periodo di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro e l'accesso alle aree di riposo sarà preceduto da idonea decontaminazione come indicato da norma. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- Durante la fasi lavorative i lavoratori dovranno evitare l'emissione di polvere di amianto nell'aria. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 112
--	------------------	---------------------------------

- I luoghi in cui verranno svolte le attività saranno chiaramente delimitati e contrassegnati da appositi cartelli, accessibili esclusivamente ai lavoratori che vi dovranno accedere a motivo del loro lavoro o della loro funzione. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Durante lo svolgimento dell'attività vige il divieto di fumare. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Sono messi a disposizione dei lavoratori adeguati indumenti di lavoro o adeguati dispositivi di protezione individuale che devono rimanere all'interno dell'area di lavoro e potranno essere trasportati all'esterno solo per il lavaggio in lavanderie attrezzate per questo tipo di operazioni, in contenitori chiusi, qualora l'impresa stessa non vi provveda o in caso di utilizzazione di indumenti monouso per lo smaltimento secondo le vigenti disposizioni. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Gli indumenti di lavoro o protettivi devono essere riposti in un luogo separato da quello destinato agli abiti civili; l'equipaggiamento protettivo deve essere custodito in locali a tale scopo destinati e controllato e pulito dopo ogni utilizzazione: devono essere prese misure per riparare o sostituire l'equipaggiamento difettoso o deteriorato prima di ogni utilizzazione. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Per il tipo di attività, nei casi di esposizioni sporadiche e di debole intensità e a condizione che risulti chiaramente dalla valutazione dei rischi che il valore limite di esposizione all'amianto non è superato nell'aria dell'ambiente di lavoro, non vi è l'obbligo del controllo dell'esposizione. In caso contrario verrà effettuata periodicamente la misurazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria del luogo di lavoro ed i risultati delle misure saranno riportati nel documento di valutazione dei rischi. (Art.253 - D. Lgs. 81/08)
- Per la misurazione della concentrazione, il campionamento dovrà essere rappresentativo dell'esposizione personale del lavoratore alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto e dovrà essere effettuato da personale in possesso di idonee qualifiche. I campioni prelevati saranno analizzati ai sensi del decreto del Ministro della sanità in data 14 maggio 1996. (Art.253 - D. Lgs. 81/08)
- Nel caso di superamento del valore limite fissato da norma, il datore di lavoro provvederà ad individuare le cause del superamento ed adottare il più presto possibile le misure appropriate per ovviare alla situazione: se l'esposizione non può essere ridotta con altri mezzi, si ricorrerà all'uso di un dispositivo di protezione individuale delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo tale da garantire tutte le condizioni previste da norma, all'utilizzo dei DPI intervallato da periodi di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro ed all'accesso alle aree di riposo preceduto da idonea decontaminazione. (Art.254 - D. Lgs. 81/08)
- Le lastre, prima della rimozione, sono cosparse di un prodotto fissante, per evitare la dispersione delle fibre di amianto nell'aria.
- La fase di rimozione è condotta curando il mantenimento dell'integrità delle lastre, le quali vengono impilate, avvolte in fogli di polietilene ed imbracate con sistemi adeguati.
- Provvedere alla rimozione dei sistemi di fissaggio ponendo attenzione a non rompere le lastre facendo ricorso solo ad utensili manuali: qualora fosse necessario utilizzare strumenti meccanici, questi dovranno essere ad aspirazione incorporata dotata di filtri assoluti in uscita, con un secondo lavoratore che seguirà quello che utilizza lo strumento meccanico con la bocchetta dell'aspiratore a filtri assoluti posizionata in corrispondenza della produzione delle polveri.
- Provvedere alla rimozione delle lastre ponendo attenzione a non romperle e senza usare strumenti demolitori. I rifiuti in frammenti minuti saranno raccolti al momento della loro formazione e racchiusi in sacchi di materiale impermeabile non deteriorabile, immediatamente sigillati.
- Al fine di evitare la dispersione operata dal vento dei detriti polverosi presenti sul solaio, in cui potrebbero essere presenti fibre di amianto prodottesi durante il periodo di rimozione delle lastre, le polveri saranno eliminate con pulizia ad umido e/o aspirazione con filtro assoluto, mano a mano che verranno scoperte piccole porzioni di solaio.

#### **Caduta dall'alto**

- Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore a m 2 allestire idonee opere provvisorie dotate di parapetti regolamentari atte ad eliminare il pericolo di caduta di persone e di cose
- Usare una rete di salvataggio se necessaria
- Disporre il divieto di deposito di materiali sulle tavole d'impalcato
- I lavoratori si assicurano della stabilità delle aree di lavoro e che le stesse possano sopportare i carichi di esercizio.

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti (Art. 154, comma 1, D.Lgs. 81/08)
- E' vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto
- Prima di eseguire le spicconature, accertare la solidità dei ponti su cavalletti e predisporre le adeguate protezioni atte ad impedire sia la caduta accidentale dei lavoratori che quella del materiale.

#### **Seppellimento, sprofondamento**

- Prima di procedere alle rimozioni, assicurarsi della stabilità della struttura, in modo che i lavori non arrechino indirettamente danni ad altre parti della struttura stessa.

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 113
--	------------------	---------------------------------







#### Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata
- Il materiale di risulta deve essere successivamente raccolto e rimosso
- Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Pompa a zaino
- Aspiratore a filtri assoluti
- Estrattore amianto
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio mobile
- asbestos

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Cappuccio con elettrorespiratore a filtro THyx</b> EN 12941
	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Sistema con assorbitore di energia</b> UNI 11158; UNI EN 355
	<b>Tuta protezione agenti chimici</b> EN 13034

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### LOTTO 1 - INTERVENTI SULLE STRUTTURE CONTENENTI AMIANTO

#### FASE DI LAVORO: Smontaggio supporti e rimozione lastre copertura

**Impresa Esecutrice: Impresa bonifica amianto e serbatoi**

Si provvede alla rimozione dei sistemi di fissaggio ponendo attenzione a non rompere le lastre facendo ricorso solo ad utensili manuali e quindi senza l'uso di trapani, seghetti, flessibili o mole abrasive.

Qualora fosse necessario utilizzate strumenti meccanici, questi dovranno essere ad aspirazione incorporata dotata di filtri assoluti in uscita: un secondo lavoratore seguirà quello che utilizza lo strumento meccanico con la bocchetta dell'aspiratore a filtri assoluti posizionata in corrispondenza della produzione delle polveri.

Le lastre verranno rimosse ponendo attenzione a non romperle e senza usare strumenti demolitori.

I rifiuti in frammenti minuti saranno raccolti al momento della loro formazione e racchiusi in sacchi di materiale impermeabile non deteriorabile, immediatamente sigillati.



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 114
--	------------------	---------------------------------

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rischio amianto	n.d.		n.d.

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Si deve provvedere ad effettuare una nuova notifica ogni qualvolta una modifica delle condizioni di lavoro possa comportare un aumento significativo dell'esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto. (Art.250 - D. Lgs. 81/08)
- I lavoratori addetti alla fase lavorativa devono aver frequentato i corsi di formazione professionale di cui all'articolo 10, comma 2, lettera h), della legge 27 marzo 1992, n. 257. (Art.258 - D. Lgs. 81/08)
- Il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto è limitato al numero più basso possibile. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- I lavoratori esposti dovranno sempre utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria e tale da garantire all'utilizzatore in ogni caso che l'aria filtrata presente all'interno del DPI sia non superiore ad un decimo del valore limite indicato da norma. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- L'utilizzo dei DPI sarà intervallato da periodo di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro e l'accesso alle aree di riposo sarà preceduto da idonea decontaminazione come indicato da norma. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- Durante la fasi lavorative i lavoratori dovranno evitare l'emissione di polvere di amianto nell'aria. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- I luoghi in cui verranno svolte le attività saranno chiaramente delimitati e contrassegnati da appositi cartelli, accessibili esclusivamente ai lavoratori che vi dovranno accedere a motivo del loro lavoro o della loro funzione. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Durante lo svolgimento dell'attività vige il divieto di fumare. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Sono messi a disposizione dei lavoratori adeguati indumenti di lavoro o adeguati dispositivi di protezione individuale che devono rimanere all'interno dell'area di lavoro e potranno essere trasportati all'esterno solo per il lavaggio in lavanderie attrezzate per questo tipo di operazioni, in contenitori chiusi, qualora l'impresa stessa non vi provveda o in caso di utilizzazione di indumenti monouso per lo smaltimento secondo le vigenti disposizioni. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Gli indumenti di lavoro o protettivi devono essere riposti in un luogo separato da quello destinato agli abiti civili; l'equipaggiamento protettivo deve essere custodito in locali a tale scopo destinati e controllato e pulito dopo ogni utilizzazione: devono essere prese misure per riparare o sostituire l'equipaggiamento difettoso o deteriorato prima di ogni utilizzazione. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Per il tipo di attività, nei casi di esposizioni sporadiche e di debole intensità e a condizione che risulti chiaramente dalla valutazione dei rischi che il valore limite di esposizione all'amianto non è superato nell'aria dell'ambiente di lavoro, non vi è l'obbligo del controllo dell'esposizione. In caso contrario verrà effettuata periodicamente la misurazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria del luogo di lavoro ed i risultati delle misure saranno riportati nel documento di valutazione dei rischi. (Art.253 - D. Lgs. 81/08)
- Per la misurazione della concentrazione, il campionamento dovrà essere rappresentativo dell'esposizione personale del lavoratore alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto e dovrà essere effettuato da personale in possesso di idonee qualifiche. I campioni prelevati saranno analizzati ai sensi del decreto del Ministro della sanità in data 14 maggio 1996. (Art.253 - D. Lgs. 81/08)
- Nel caso di superamento del valore limite fissato da norma, il datore di lavoro provvederà ad individuare le cause del superamento ed adottare il più presto possibile le misure appropriate per ovviare alla situazione: se l'esposizione non può essere ridotta con altri mezzi, si ricorrerà all'uso di un dispositivo di protezione individuale delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo tale da garantire tutte le condizioni previste da norma, all'utilizzo dei DPI intervallato da periodi di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro ed all'accesso alle aree di riposo preceduto da idonea decontaminazione. (Art.254 - D. Lgs. 81/08)
- Le lastre, prima della rimozione, sono cosparse di un prodotto fissante, per evitare la dispersione delle fibre di amianto nell'aria.
- La fase di rimozione è condotta curando il mantenimento dell'integrità delle lastre, le quali vengono impilate, avvolte in fogli di polietilene ed imbracate con sistemi adeguati.
- Provvedere alla rimozione dei sistemi di fissaggio ponendo attenzione a non rompere le lastre facendo ricorso solo ad

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 115
--	------------------	---------------------------------

utensili manuali: qualora fosse necessario utilizzate strumenti meccanici, questi dovranno essere ad aspirazione incorporata dotata di filtri assoluti in uscita, con un secondo lavoratore che seguirà quello che utilizza lo strumento meccanico con la bocchetta dell'aspiratore a filtri assoluti posizionata in corrispondenza della produzione delle polveri.

- Provvedere alla rimozione delle lastre ponendo attenzione a non romperle e senza usare strumenti demolitori. I rifiuti in frammenti minuti saranno raccolti al momento della loro formazione e racchiusi in sacchi di materiale impermeabile non deteriorabile, immediatamente sigillati.
- Al fine di evitare la dispersione operata dal vento dei detriti polverosi presenti sul solaio, in cui potrebbero essere presenti fibre di amianto prodottesi durante il periodo di rimozione delle lastre, le polveri saranno eliminate con pulizia ad umido e/o aspirazione con filtro assoluto, mano a mano che verranno scoperte piccole porzioni di solaio.

#### **Urti e compressioni**

- I percorsi sulla copertura e sul ponteggio sono mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori.

#### **Caduta dall'alto**

- Si provvede alla copertura e segnalazione di aperture su solai, solette e simili o alla loro delimitazione con parapetti a norma. In assenza di idonee protezioni vengono utilizzati idonei sistemi anticaduta costituiti, ad esempio, da imbracatura, un punto o una linea di ancoraggio sicuri ed un cordino con assorbitore di energia.
- I lavoratori si assicurano della stabilità delle aree di lavoro e che le stesse possano sopportare i carichi di esercizio.
- In assenza di ponteggio viene allestito un parapetto completo di tavola fermapièdi su tutto il perimetro dell'area del piano di gronda, preferibilmente realizzato con correnti ravvicinati.
- In presenza di orditura deteriorata e/o con spazi tali da permettere una caduta dall'alto superiore ai due metri, si procede con la costruzione di un sottopalco o con la posa di reti di protezione sotto la superficie di lavoro.
- Vengono realizzate andatoie per garantire la viabilità dei lavoratori. Per interventi su coperture con forte pendenza, vengono costruiti parapetti intermedi posti trasversalmente alla falda.

#### **Scivolamenti**

- Per i lavori su falde inclinate vengono utilizzate calzature con soles antidrucciolevoli.

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Pompa a zaino
- Aspiratore a filtri assoluti
- Estrattore amianto
- asbestos

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Cappuccio con elettrospiratore a filtro THyx**  
EN 12941



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Sistema con assorbitore di energia**  
UNI 11158; UNI EN 355



**Tuta protezione agenti chimici**  
EN 13034

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

LOTTO 1 - INTERVENTI SULLE STRUTTURE CONTENENTI AMIANTO

### **FASE DI LAVORO: Accatastamento lastre**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 116
--	------------------	---------------------------------

**Impresa Esecutrice: Impresa bonifica amianto e serbatoi**

Le lastre smontate ed impilate, bagnate su entrambi i lati, saranno accatastate e pallettizzate in modo da consentire una agevole movimentazione con mezzi di sollevamento (autocarro con gru).

Le lastre pallettizzate saranno avvolte in teli di polietilene bloccato con nastro adesivo, contrassegnate con apposita etichettatura e trasportate nell'area predisposta per lo stoccaggio, in prossimità della quale è segnalato il rischio "amianto".



### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Ribaltamento	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Rischio amianto	n.d.		n.d.

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- I lavoratori addetti alla fase lavorativa devono aver frequentato i corsi di formazione professionale di cui all'articolo 10, comma 2, lettera h), della legge 27 marzo 1992, n. 257. (Art.258 - D. Lgs. 81/08)
- Il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto è limitato al numero più basso possibile. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- L'utilizzo dei DPI sarà intervallato da periodo di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro e l'accesso alle aree di riposo sarà preceduto da idonea decontaminazione come indicato da norma. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- I luoghi in cui verranno svolte le attività saranno chiaramente delimitati e contrassegnati da appositi cartelli, accessibili esclusivamente ai lavoratori che vi dovranno accedere a motivo del loro lavoro o della loro funzione. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Durante lo svolgimento dell'attività vige il divieto di fumare. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Sono messi a disposizione dei lavoratori adeguati indumenti di lavoro o adeguati dispositivi di protezione individuale che devono rimanere all'interno dell'area di lavoro e potranno essere trasportati all'esterno solo per il lavaggio in lavanderie attrezzate per questo tipo di operazioni, in contenitori chiusi, qualora l'impresa stessa non vi provveda o in caso di utilizzazione di indumenti monouso per lo smaltimento secondo le vigenti disposizioni. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Gli indumenti di lavoro o protettivi devono essere riposti in un luogo separato da quello destinato agli abiti civili; l'equipaggiamento protettivo deve essere custodito in locali a tale scopo destinati e controllato e pulito dopo ogni utilizzazione: devono essere prese misure per riparare o sostituire l'equipaggiamento difettoso o deteriorato prima di ogni utilizzazione. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Giornalmente verrà effettuata la pulizia della zona di lavoro e delle aree di cantiere che possono essere state contaminate da fibre di amianto.
- I materiali che rilasciano polvere di amianto o che contengono amianto saranno stoccati e trasportati in appositi imballaggi chiusi. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- Eventuali pezzi di lastre acuminati o taglienti saranno sistemati in modo da evitare lo sfondamento degli imballaggi.

#### **Urti e compressioni**

- Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici
- Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici
- I percorsi sulla copertura e sul ponteggio sono mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori.

#### **Caduta di materiale dall'alto**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 117
--	------------------	---------------------------------

- I carichi da movimentare vengono correttamente imbracati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura.
- Il carico viene sollevato procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.
- Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso.

#### **Ribaltamento**

- Accertarsi della stabilità dell'area di accesso e di sosta dell'autocarro con gru.
- Posizionare gli stabilizzatori, tenendo conto della compattezza e stabilità del terreno, specie in prossimità di aperture e scavi.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Autocarro con gru
- Attrezzi manuali di uso comune
- asbestos

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Maschera intera particelle PX**  
EN 136



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Tuta protezione agenti chimici**  
EN 13034

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### LOTTO 1 - INTERVENTI SULLE STRUTTURE CONTENENTI AMIANTO

#### **FASE DI LAVORO: Carico lastre su autocarro**

**Impresa Esecutrice: Impresa bonifica amianto e serbatoi**

Trattasi della fase di carico delle lastre (avvolte nei teli) e dei sacchi contenenti polveri, tramite mezzo di sollevamento, sull'autocarro per il trasporto a smaltimento finale.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Ribaltamento	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 118
--	------------------	---------------------------------

Rischio amianto	n.d.	n.d.
-----------------	------	------

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- I lavoratori addetti alla fase lavorativa devono aver frequentato i corsi di formazione professionale di cui all'articolo 10, comma 2, lettera h), della legge 27 marzo 1992, n. 257. (Art.258 - D. Lgs. 81/08)
- Il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto è limitato al numero più basso possibile. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- I luoghi in cui verranno svolte le attività saranno chiaramente delimitati e contrassegnati da appositi cartelli, accessibili esclusivamente ai lavoratori che vi dovranno accedere a motivo del loro lavoro o della loro funzione. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Durante lo svolgimento dell'attività vige il divieto di fumare. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Sono messi a disposizione dei lavoratori adeguati indumenti di lavoro o adeguati dispositivi di protezione individuale che devono rimanere all'interno dell'area di lavoro e potranno essere trasportati all'esterno solo per il lavaggio in lavanderie attrezzate per questo tipo di operazioni, in contenitori chiusi, qualora l'impresa stessa non vi provveda o in caso di utilizzazione di indumenti monouso per lo smaltimento secondo le vigenti disposizioni. (Art.252 - D. Lgs. 81/08)
- Giornalmente verrà effettuata la pulizia della zona di lavoro e delle aree di cantiere che possono essere state contaminate da fibre di amianto.
- I materiali che rilasciano polvere di amianto o che contengono amianto saranno stoccati e trasportati in appositi imballaggi chiusi. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)
- Eventuali pezzi di lastre acuminati o taglienti saranno sistemati in modo da evitare lo sfondamento degli imballaggi.
- I rifiuti saranno raccolti e rimossi dal luogo di lavoro il più presto possibile ed in appropriati imballaggi chiusi su cui sarà apposta un'etichettatura indicante che contengono amianto. Detti rifiuti saranno successivamente trattati in conformità alla vigente normativa in materia di rifiuti pericolosi. (Art.251 - D. Lgs. 81/08)

### **Inalazione polveri**

- Proteggere il carico trasportato con teloni o altri sistemi idonei.

### **Investimento**

- I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.

### **Caduta di materiale dall'alto**

- I carichi da movimentare vengono correttamente imbracati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura.
- Il carico viene sollevato procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.
- Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso.

### **Ribaltamento**

- Accertarsi della stabilità dell'area di accesso e di sosta dell'autocarro con gru.
- Posizionare gli stabilizzatori, tenendo conto della compattezza e stabilità del terreno, specie in prossimità di aperture e scavi.

## **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Autocarro
- Autocarro con gru
- asbestos

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 119
--	------------------	---------------------------------



**Maschera intera particelle PX**  
EN 136



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Tuta protezione agenti chimici**  
EN 13034

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## **ATTIVITA': LOTTO 1 - DEMOLIZIONE TOTALE E PARZIALE DI STRUTTURE E MOVIMENTAZIONE RIFIUTI, CORPO E, CORPO A, CORPO B, SISTEMAZIONI ESTERNE, TRASPORTI A RIFIUTO, RIMOZIONE DEL CANTIERE e LOTTO 2 - ALLESTIMENTO CANTIERE, CORPO C, SISTEMAZIONE DI VIA DEL CAMPASSO, AREE ESTERNE, TRASPORTI A RIFIUTO, RIMOZIONE CANTIERE**

Trattasi delle attività di demolizione totale di una struttura in cemento armato, mediante l'ausilio di escavatore con martello demolitore, pinza idraulica, pala meccanica, ed allontanamento dei rifiuti dal cantiere.

la successione di demolizione è stata ampiamente descritta, anche per mezzo di elaborati grafici entro l'elaborato di progetto denominato E157-ESE-5 R002 G02 Relazione illustrativa demolizioni.



### **FASE DI LAVORO: Sopralluoghi e rilievi delle strutture e delle aree limitrofe**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice demolizioni speciali**

Trattasi delle attività preliminari consistenti nei sopralluoghi e nei rilievi del caso, al fine di poter definire il programma delle demolizioni che si dovranno effettuare, per il quale sono necessarie le seguenti informazioni:

- analisi dell'ambiente di lavoro, delle strutture da demolire e di quelle ad esse limitrofe o collegate;
- analisi delle attrezzature da utilizzare per le demolizioni e delle opere provvisorie per garantire la sicurezza degli operatori e la stabilità dell'opera;
- modalità di allontanamento dei materiali di risulta e di abbattimento delle polveri;
- gestione del personale e dell'emergenza;
- studio dell'immobile, delle pertinenze, dei collegamenti e dell'interazione con altre parti dell'edificio non oggetto di demolizione;
- verifica degli impianti (elettrico, gas, acqua, ecc.) presenti all'interno dell'area;
- verifica statica delle strutture da demolire, in particolar modo analisi della stabilità, consistenza, presenza di fessurazioni, eventuali cedimenti, modifiche ed alterazioni effettuate nel tempo.



### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 120
--	------------------	---------------------------------

Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- Individuare, precedentemente alle operazioni, tutti i servizi interrati segnalandoli

### Tagli

- Ai lavoratori è raccomandato di usare la massima attenzione nella manipolazione di strumenti taglienti di qualsiasi genere.

### Scivolamenti

- Eseguire eventuali rilievi fotografici o misurazioni in condizioni di stabilità adeguata.

### Caduta dall'alto

- Prima di movimentare l'operatore preposto mediante l'autogru con cestello, controllare sia gli agganci predisposti che i vari sistemi di fissaggio del cestello; controllare il funzionamento dei diversi comandi, degli impianti di illuminazione e delle apparecchiature radio; controllare lo stato dell'imbracatura; accertarsi del corretto funzionamento dell'autogrù (braccio meccanico, ancoraggio ecc.).
- E' vietato effettuare misurazioni in prossimità di punti non protetti dal rischio di caduta dall'alto.

### Elettrocuzione

- Verificare la presenza di linee elettriche aeree nelle vicinanze
- Non usare rolline o aste per determinare le distanze dalle linee elettriche. Valutare visivamente la distanza dei conduttori da terra e, se in dubbio, procedere ad una misura mediante strumenti idonei.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autogru con piattaforma aerea
- Metro a nastro
- Distanziometro laser

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149



**Sistema con assorbitore di energia**  
UNI 11158; UNI EN 355

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 121
--	------------------	---------------------------------

## **FASE DI LAVORO: Demolizione fabbricati con mezzi meccanici**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice demolizioni speciali**

Trattasi delle operazioni di demolizione di fabbricati in genere eseguite fino al piano di spiccato con mezzi meccanici attrezzati allo scopo o a mano dove occorra.



Tali attività di demolizione totale di una struttura in cemento armato verranno eseguite mediante l'ausilio di escavatore con martello demolitore, pinza idraulica, pala meccanica, ed allontanamento dei rifiuti dal cantiere.

La successione di demolizione è stata ampiamente descritta, anche per mezzo di elaborati grafici entro l'elaborato di progetto denominato E157-ESE-5 R002 G02 Relazione illustrativa demolizioni.



Preliminarmente alla demolizione è prevista l'installazione di un sistema di monitoraggio delle strutture limitrofe che dovranno essere mantenute e delle quali dovranno essere garantiti parametri come la verticalità, stabilità e sicurezza in fase esecutiva e post esecutiva: tale obiettivo potrà essere raggiunto per mezzo di un sistema di monitoraggio remoto tramite inclinometri da parete collegati ad un sistema remoto di gestione di dati dotato di una centrale di raccolta e trasmissione in continuo dei dati stessi con soglia a di allarme prefissata. Tale sistema di monitoraggio dovrà essere opportunamente progettato e messo in opera dalla ditta esecutrice delle opere di demolizione e all'interno di tale progetto dovranno essere esplicitate dettagliatamente tutte quelle informazioni quali i tipi di sensore da utilizzare, la densità di posa sulle strutture da monitorare, il loro collegamento alla centrale di raccolta dati, le soglie di allarme, il personale addetto al monitoraggio che dovrà "partecipare" alle operazioni di demolizione e le procedure d'emergenza da utilizzarsi nel momento in cui vengano superate le soglie di allarme quali: blocco delle operazioni di demolizione, sgombero del personale interessato dalle operazioni di demolizione, messa in sicurezza delle strutture monitorate tramite puntellature o altro metodo preliminarmente individuato in fase di realizzazione del progetto di monitoraggio, consolidamento delle strutture, ecc.

Estratti grafici derivanti da tale summenzionato documento sono riportati in allegato, mentre la descrizione delle fasi effettuata nel capitolo 6 della "Relazione illustrativa demolizioni" viene di seguito riportata:

" ...

### 6.1 - Fase 1 demolizioni da quota 12.60 – via del campasso

*Il primo volume attaccato, all'angolo nord ovest del comparto, è costituito da una struttura in c.a. ad unico livello (da quota 12.60 a 17.30) per una profondità di circa 18 m. sarà cura dell'appaltatore attivare tutte le cautele necessarie durante le operazioni di demolizione in aderenza all'edificio residenziale civico 2 di via Spaventa, da cui comunque il manufatto demolendo è separato da un'intercapedine.*

*Procedendo nella demolizione dall'esterno verso l'interno del comparto potrà liberarsi l'area per raggiungere, alla quota più elevata, le prime volte di copertura degli spazi distributivi di quota 17.30, e la porzione est del corpo prospiciente via Spaventa. L'area dovrà essere subito sgomberata dalle risultanze per la creazione di un piazzale operativo risultante di circa 650 mq.*

### 6.2 - Fase 2 demolizione vele 1 e 2 e porzione centrale del volume prospiciente via spaventa

*Le vele di copertura degli spazi distributivi del comparto sono costituite da struttura in laterocemento nervata in c.a. La copertura è evidentemente una superfetazione rispetto ai volumi originari del mercato ovo avicolo: sopra i muri perimetrali delle due stecche principali (solo una delle quali da demolire, quella ovest) furono realizzati cordoli d'appoggio per le nuove*

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 122
--	------------------	---------------------------------

strutture di copertura.

La procedura prevede:

- l'imbraco delle vele (quota sommità: 25.00 e 27.00 m.) su autogru posizionata a quota inferiore (12.60), ovvero di "partiture di vela" individuate con taglio nel senso dell'orditura delle nervature, sulla base della portata del mezzo utilizzato. Fatte salve le opportune verifiche statiche di cui al capitolo "Attività preliminari" non è esclusa la possibilità di "alleggerimento" delle vele per demolizioni preventive locali degli elementi in laterizio di collegamento tra le nervature.;
- il taglio dei sistemi di appoggio ed il calo in basso, alla quota operativa 12.60, per la successiva frantumazione con escavatore, separazione dei materiali e deferrizzazione.
- Liberato l'appoggio della vela sul corpo nord potrà procedersi anche alla demolizione di quest'ultimo per quanto previsto, liberando un accesso al cantiere su terrapieno alla quota 17.30 da via Spaventa.

#### 6.3 - Fase 3 e 4 demolizione vele di copertura da 3 a 11

Analogamente alla fase precedente, si procederà con il graduale sezionamento delle "strutture vela"; il piano operativo dei mezzi, liberato l'accesso da via Spaventa, potrà essere in quota 17.30.

La procedura prevede in questo caso prevede:

- l'imbraco delle vele su autogru posizionata a quota 17.30, ovvero di "partiture di vela" individuate con taglio nel senso dell'orditura delle nervature, sulla base della portata del mezzo utilizzato;
- il taglio dei sistemi di appoggio ed il calo in basso, ovvero la loro frantumazione "in sospensione" con escavatore munito di cesoia.
- successiva frantumazione, separazione dei materiali e deferrizzazione.

#### 6.4 - Fase 5 demolizione altre coperture piane

Gli altri spazi distributivi sono coperti con solai piani in laterocemento di modesta entità, più leggeri, sempre in appoggio sugli edifici in parte da mantenere, in parte da demolire. È prevista la demolizione mediante braccio munito di cesoia idraulica, con taglio dal lato dell'appoggio da mantenere. Sarà cura dell'appaltatore evitare il danneggiamento dei prospetti da mantenere ed avvalersi eventualmente dell'ausilio di imbracci o puntelli. Finitura della demolizione con martello demolitore a mano.

#### 6.5 - Fase 6, 7 e 8 demolizione volumi "vuoto per pieno"

Gli edifici ancora da demolire, liberati da ogni vincolo, posso essere attaccati da escavatore attrezzato con martello demolitore o cesoia idraulica, procedendo dall'alto verso il basso operando a sezioni di avanzamento sulla base dello schema strutturale dell'edificio. I mezzi demolitori dovranno sempre essere operativi su terrapieno, con la piena impronta degli appoggi a quota 17.30 o 12.60. Le operazioni di demolizione dei volumi del secondo livello prospiciente via Campasso (fase7) necessiteranno di sospensione temporanea della viabilità per ragioni di sicurezza.

....."

**DPR 25 MAGGIO 2016**

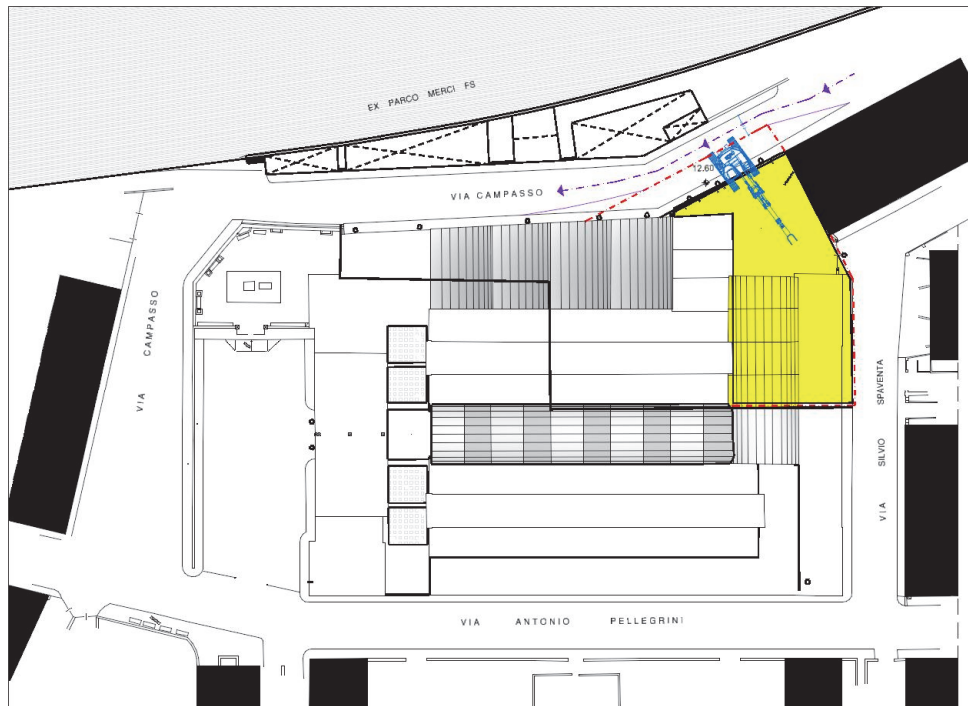
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

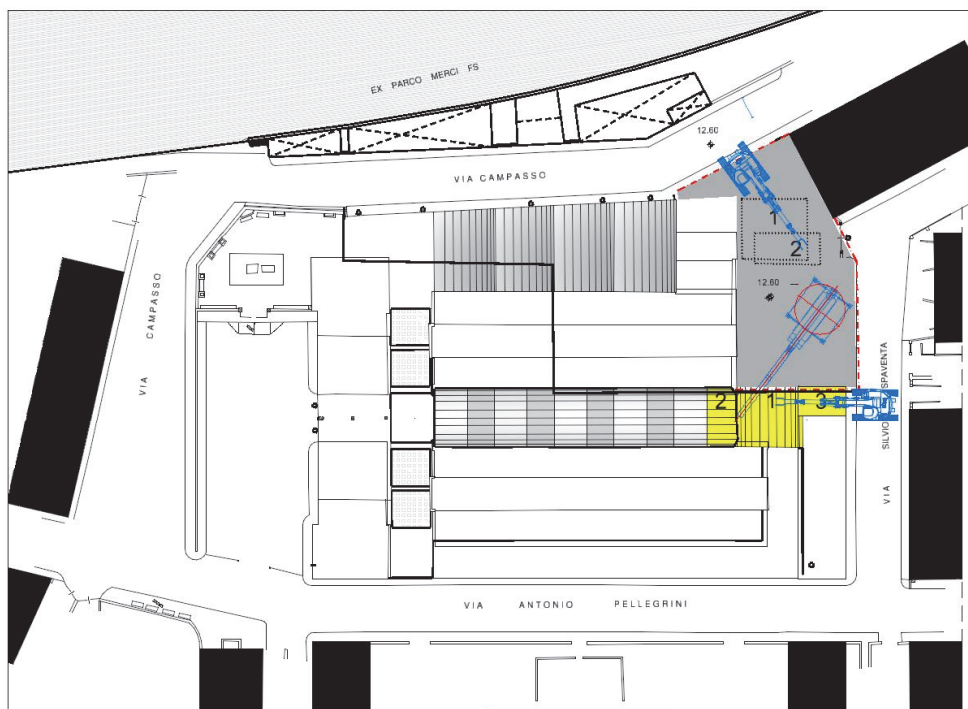
Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**FASE 1**

- restringimento viabilità Campasso
- demolizione dei corpi alla quota 12.60 e 17.30 con escavatore con martellone e/o pinza idraulica



**FASE 2**

- Demolizione delle vele di copertura del livello 17.30: imbracatura e messa in tensione da autogrù
  - taglio a forza degli appoggi
  - sollevamento e calo alla quota 12.60
  - demolizione e deferrizzazione a terra con pinza idraulica
- N.B.: l'operazione può/deve svolgersi sezionando in più parti la vela secondo il verso delle nervature della stessa
- demolizione del corpo su via Spaventa, e creazione del varco d'accesso alla quota 17.30

**DPR 25 MAGGIO 2016**

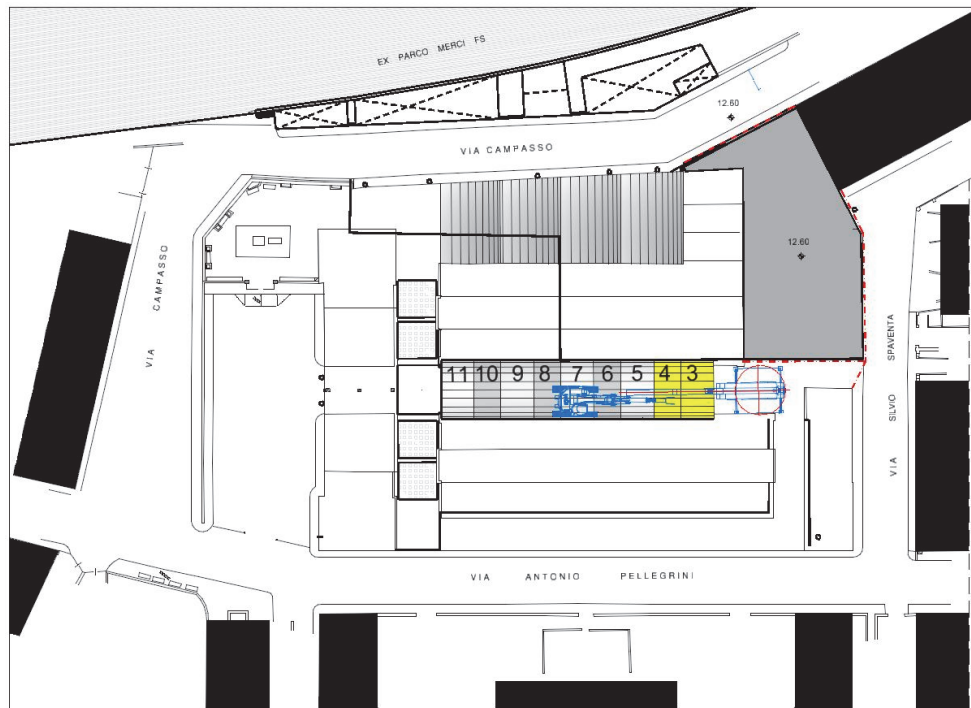
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

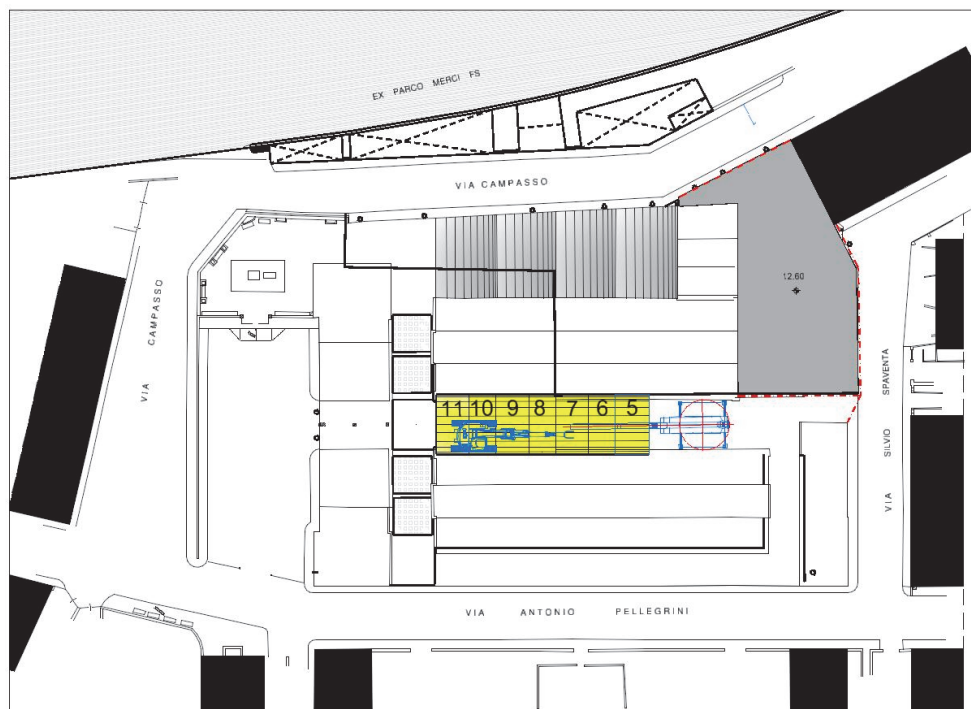
Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**FASE 3**

- Demolizione delle vele di copertura del livello 17.30: imbracatura e messa in tensione da autogru
  - taglio a forza degli appoggi
  - sollevamento e calo alla quota 17.30 / in alternativa: demolizione in quota con pinza idraulica
  - demolizione e deferrizzazione a terra con pinza idraulica
- N.B.: l'operazione può/deve svolgersi sezionando in più parti la vela secondo il verso delle nervature della stessa



**FASE 4**

- Demolizione delle vele di copertura del livello 17.30: imbracatura e messa in tensione da autogru
  - taglio a forza degli appoggi
  - sollevamento e calo alla quota 17.30 / in alternativa: demolizione in quota con pinza idraulica
  - demolizione e deferrizzazione a terra con pinza idraulica
- N.B.: l'operazione può/deve svolgersi sezionando in più parti la vela secondo il verso delle nervature della stessa

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

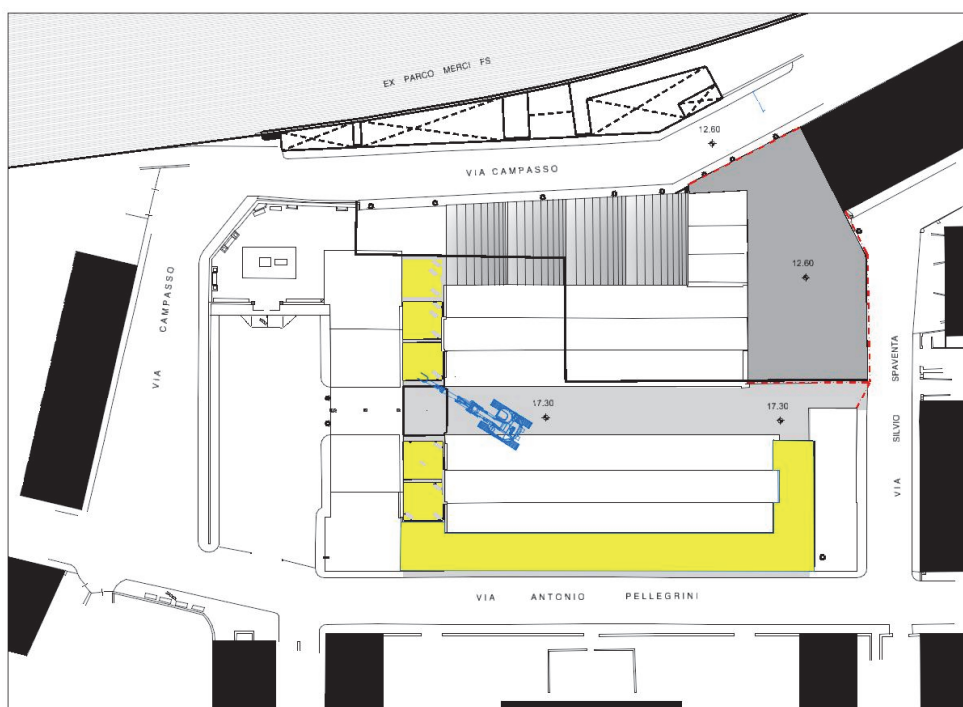
Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

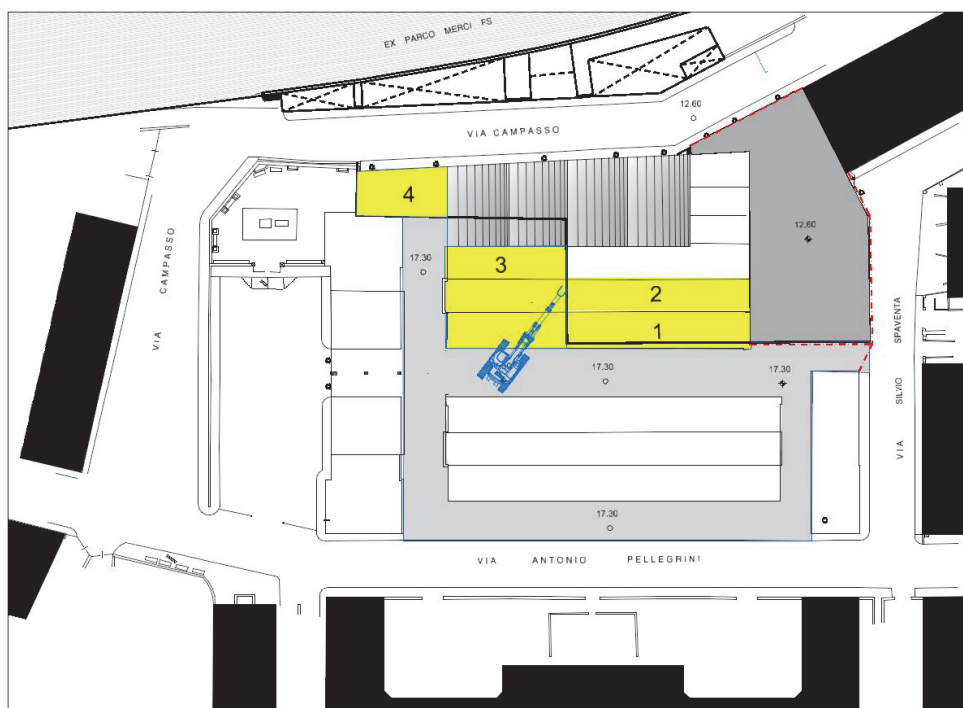
Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





**FASE 5**

- Demolizione delle coperture spazi distributivi del livello 17.30: demolizione e deferizzazione a terra con pinza idraulica



**FASE 6**

- Demolizione dei volumi liberati dalle coperture: dall'alto al basso fino a quota 17.30 - pinza idraulica posizionata sul terrapieno a quota 17.30

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

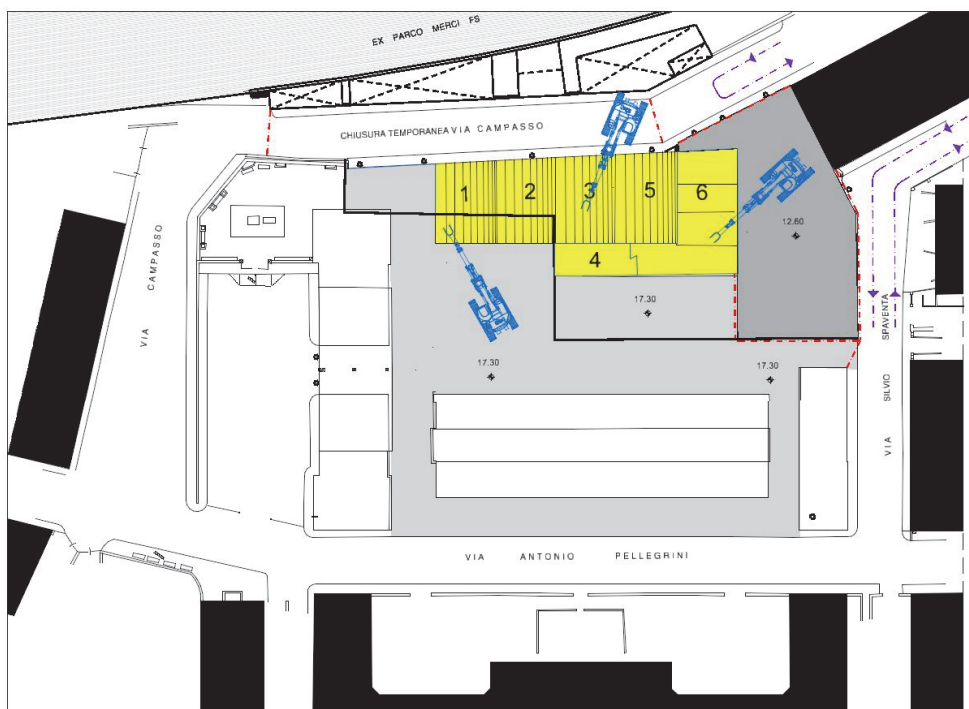
Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

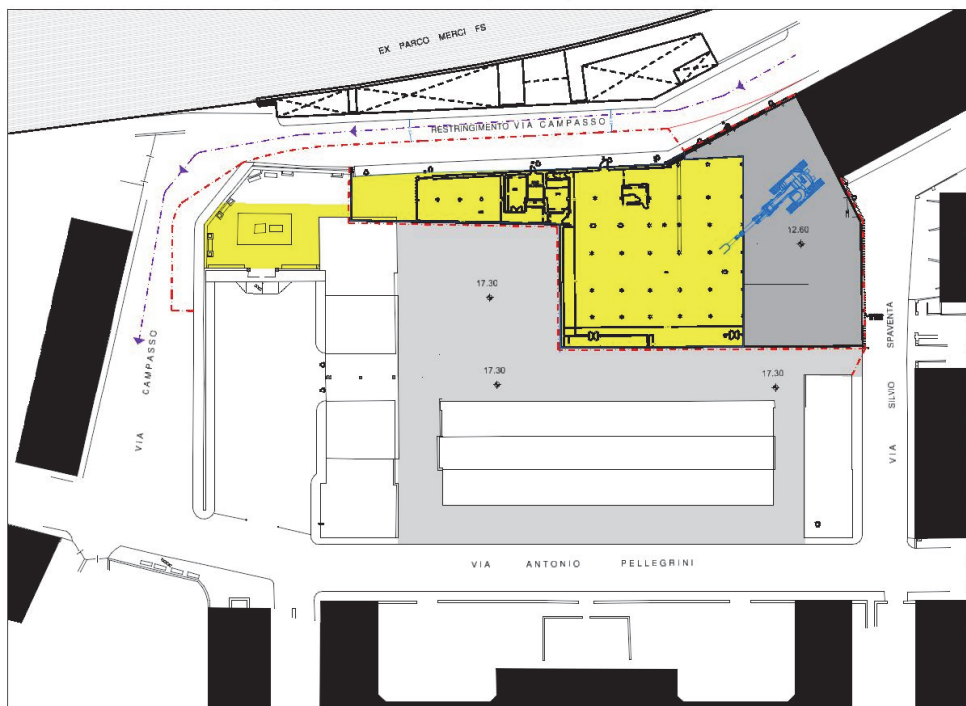
Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





**FASE 7**

- chiusura temporanea del tratto di viabilità prospiciente le demolizioni - attivazione via Spaventa a doppio senso di marcia
- demolizioni dei fabbricati con attacco da quota 12.60: dall'alto al basso fino a quota 17.30 - pinza idraulica
- demolizione dei fabbricati con attacco da quota 17.30: dall'alto al basso fino a quota 17.30 - pinza idraulica su terrapieno



**FASE 8**

- riapertura del tratto di viabilità a corsia ridotta nel tratto prospiciente le demolizioni
- demolizioni dei fabbricati con attacco da quota 12.60: da quota 17.30 a 12.60 - pinza idraulica

**RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 127
--	------------------	---------------------------------

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Seppellimento, sprofondamento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Basso		BASSA
Rumore	Classe di rischio 3		INACCETTABILE

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Osservare le ore di silenzio a secondo delle stagioni e delle disposizioni locali durante i lavori di demolizione.

### **Fiamme ed esplosioni**

- Prima di procedere alla demolizione bisogna accertare che sia stata disattivata l'alimentazione elettrica, per evitare pericoli di elettrocuzione, del gas, per evitare rischi di incendi e di esplosioni, e idrica.
- Prima di procedere alla demolizione bisogna accertare che tubazioni o cisterne e simili contenenti gasolio e sostanze infiammabili siano state svuotate e rimosse.

### **Inalazione polveri**

- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

### **Seppellimento, sprofondamento**

- Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio e devono essere predisposti opportuni cartelli indicanti l'esecuzione della demolizione.
- Il perimetro esterno dell'area che circonda il fabbricato è stato delimitato in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non.
- Prima di procedere alla demolizione è opportuno svolgere un'analisi preliminare della stabilità della struttura e predisporre un piano riportante le tecniche e le fasi di demolizione.
- Il movimento dei mezzi meccanici impiegati deve essere osservato e guidato anche da persone a terra, collocate in opportune aree di sicurezza.

## **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Autocarro
- Escavatore con martello demolitore
- Pinze idrauliche
- Pala meccanica

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Inserti auricolari modellabili usa e getta**  
EN 352-2; EN 458



**Inserti auricolari preformati riutilizzabili**  
EN 352-2; EN 458



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

## **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 128
--	------------------	---------------------------------

#### SEGNALETICA PREVISTA



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### FASE DI LAVORO: Smontaggio e demolizione di volte e coperture in c.a. e laterocemento

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice demolizioni speciali**

Trattasi delle operazioni di smontaggio e demolizione di volte e coperture in c.a. e laterocemento eseguite con mezzi meccanici attrezzati allo scopo o a mano dove occorra.

Le operazioni componenti la lavorazione consistono in:

- ricognizione dell'area di intervento, preparazione e delimitazione dell' area;
- predisposizione opere provvisoriale e creazione, in quota, di punti di ancoraggio per l'esecuzione delle lavorazioni, da parte delle maestranze specializzate, in sicurezza;
- indagine preliminare dello stato di conservazione del tratto di volta da smontare e demolire con valutazione della metodologia di smontaggio;
- imbragatura e sostegno, a mezzo di autogru, della porzione di volta o copertura da smontare e demolire;
- taglio e rimozione dei punti di ancoraggio delle volte alle murature perimetrali;
- riduzione delle dimensioni attraverso l'uso di pinze idrauliche;
- movimentazione della porzione imbragata e suo deposito in sito di demolizione;
- demolizione e deferrizzazione, a terra, della porzione di volta smontata;
- caricamento su automezzo e avvio allo smaltimento dei materiali risultanti dalle operazioni di demolizione.

Nella lavorazione sono incluse tutte le operazioni necessarie ad effettuare in sicurezza le soprariportate operazioni, inclusa la predisposizione di linee vita per le lavorazioni in quota, ulteriori opere provvisoriale, innaffiamento per la riduzione delle polveri, ecc..

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Cesoimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Crolli e cedimenti strutturali			
Crolli per demolizioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Getti e schizzi			
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 129
--	------------------	---------------------------------

Rumore		
Vibrazioni Corpo Intero		
Vibrazioni Mano-Braccio		

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Le funi e le catene debbono essere sottoposte a controlli trimestrali in mancanza di specifica indicazione da parte del fabbricante (Punto 3.1.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Verificare periodicamente funi, catene e ganci dei mezzi di sollevamento
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Osservare le ore di silenzio a secondo delle stagioni e delle disposizioni locali durante i lavori di demolizione.
- In tutti i manufatti da demolire o da ristrutturare, anche parzialmente, viene effettuata una verifica preventiva dei siti al fine di individuare amianto in matrice libera o fissato insieme ad altro materiale (es. coibentazioni, canne fumarie, manti di copertura). In presenza d'amianto, le operazioni vengono precedute dalla bonifica degli ambienti in conformità alle indicazioni contenute nel piano di lavoro appositamente predisposto e presentato all'ASL di competenza.
- L'imbracatura va fatta osservando tutte le norme previste per funi, catene, cinghie e simili. In corrispondenza del contatto con spigoli vivi dell'elemento da sollevare vanno impiegati idonei dispositivi di protezione in neoprene.
- E' sconsigliato movimentare manualmente carichi troppo pesanti e/o troppo ingombranti o in equilibrio instabile.
- Per la movimentazione meccanica dei carichi, attenersi scrupolosamente alle procedure di sicurezza indicate nella scheda relativa all'utilizzo degli apparecchi di sollevamento effettivamente utilizzati.
- Una persona deve essere presente in zona sicura e dalla quale sia visibile la zona di lavoro, deve mantenere contatto a vista con gli operatori, ed essere dotata di mezzi di comunicazione adeguati per chiamare, se necessario, ulteriori aiuti
- Per il sollevamento dei manufatti di copertura (tegoli), utilizzare le catene, in quanto il loro uso facilita il lavoro all'addetto perché non si attorciglia e l'oscillazione viene rapidamente smorzata dalla gravità.
- Qualora nella zona in cui si opera il vento sia a raffica o superi i 60 km/h, le operazioni di montaggio devono essere sospese. Le operazioni si sospenderanno anche quando la temperatura esterna scende al di sotto di -2 gradi, in caso di strutture innevate e in caso di nebbia che non permette una corretta visibilità da parte dell'operatore del mezzo di sollevamento e dell'operaio preposto alle segnalazioni manuali. In caso di pioggia, che tuttavia consente la prosecuzione delle operazioni, distribuire gli impermeabili. La pioggia rende tutto viscido: raccomandare per conseguenza agli operai di intensificare l'attenzione ed aumentare le precauzioni.
- Qualora per mancanza di spazio, si dovessero prevedere manovre di sollevamento sopra zone di traffico o di pubblico passaggio, accertarsi che siano state richieste le dovute autorizzazioni alle autorità competenti. Operare solo nei giorni e nelle ore per cui è stata richiesta la autorizzazione con una copia presente in cantiere.
- Tutta la zona di lavoro, cioè quella in cui si prevede dovranno lavorare le autogrù e gli autotreni, dovrà essere agibile e transitabile. Il fondo del cantiere dovrà essere capace di sopportare i carichi degli automezzi così da consentire gli spostamenti senza pericolo di subire danni o per la ristrettezza dei tracciati o per impedimenti di varia natura o, infine, per sconnessioni del fondo stradale.
- Accompagnare o guidare con apposito personale a terra gli elementi di notevole dimensione movimentati con apparecchi di sollevamento.
- Durante i lavori di demolizione o comunque ove vi sia produzione e movimentazione di calcinacci, ha disposto che si riduca il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.
- Durante i lavori di demolizione, provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.
- Durante l'uso dell'attrezzatura, i materiali verranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08).
- Segnalare la presenza di attrezzature di sollevamento dei carichi.

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Cannello per taglio ossiacetilenico
- Pinze idrauliche
- Martello demolitore pneumatico
- Escavatore con martello demolitore
- Autocarro

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*






*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 130
--	------------------	---------------------------------

- Troncatrice
- Martello demolitore elettrico
- Mazza e scalpello
- Ruspa
- Ganci, funi, imbracature
- Trapano a batteria
- Rotopercussore
- Autogru
- Compressore
- Polveri inerti

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Gilet ad alta visibilità</b> EN 471
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Demolizione di strutture residue**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice demolizioni speciali**

Trattasi delle operazioni di demolizione di strutture collegate ai corpi di fabbrica da non demolire eseguita con mezzi meccanici o a mano dove occorra.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Seppellimento, sprofondamento	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Infezione da microorganismi	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Urti e compressioni	4 - Molto probabile	2 - Modesto	8 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 1		BASSO
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Medio		MEDIA

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 131
--	------------------	---------------------------------

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- In tutti i manufatti da demolire o da ristrutturare, anche parzialmente, viene effettuata una verifica preventiva dei siti al fine di individuare amianto in matrice libera o fissato insieme ad altro materiale (es. coibentazioni, canne fumarie, manti di copertura). In presenza d'amianto, le operazioni vengono precedute dalla bonifica degli ambienti in conformità alle indicazioni contenute nel piano di lavoro appositamente predisposto e presentato all'ASL di competenza.

### Caduta di materiale dall'alto

- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di scarico
- I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoriuscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 metri dal suolo
- Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma va trasportato a terra con gru o arganello oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta (Art. 153, comma 1, D.Lgs. 81/08)

### Inalazione polveri

- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)
- Per le demolizioni parziali a mano effettuate all'interno d'ambienti normalmente chiusi deve essere prevista, la ventilazione degli stessi. I mezzi meccanici utilizzati in ambienti ad elevata polverosità devono essere dotati di cabina con sistema di ventilazione

### Tagli

- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni; dove sia comunque prevista la necessità di movimentare materiali potenzialmente pericolosi è necessario che i lavoratori impieghino i DPI idonei alla mansione

### Seppellimento, sprofondamento

- Durante le demolizioni è indispensabile la presenza di un preposto con specifica competenza in materia al fine di valutare prontamente la presenza di eventuali sintomi di crolli o cedimenti repentini delle strutture e di disporre i conseguenti interventi di rinforzo, a mezzo di armature provvisorie, o l'evacuazione immediata delle zona pericolosa

### Urti e compressioni

- Il materiale di risulta deve essere successivamente raccolto e rimosso

### Inalazione gas e vapori

- Quando si fa uso di sostanze chimiche per l'eliminazione d'insetti o altro, seguire le indicazioni dei produttori; segnalare e segregare la zona con le indicazioni del tipo di pericolo ed il periodo di tempo necessario al ripristino dei corretti parametri ambientali.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Mazza e scalpello
- Martello demolitore elettrico
- Polveri inerti

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Cuffia antirumore**  
EN 352-1; EN 458



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 132
--	------------------	---------------------------------



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

#### SEGNALETICA PREVISTA



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### FASE DI LAVORO: Scavo con mezzi meccanici

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice demolizioni speciali**

Gli scavi per lo sbancamento dalle macerie provenienti dalle demolizioni vengono effettuati con mezzi meccanici.



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Seppellimento, sprofondamento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Infezione da microorganismi	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Basso		BASSA

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Durante i lavori di scavo dovrà essere vietata la sosta ed il passaggio dei non addetti ai lavori. (2087 - Codice Civile)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

#### Seppellimento, sprofondamento

- Prima delle operazioni di scavo verrà verificata con la D.L. la consistenza e la stabilità dei detriti e macerie della demolizione.
- Dare alle pareti degli scavi l'inclinazione necessaria per impedire crolli di macerie e consentire il lavoro del rastrellatore e l'efficace impiego degli apparati rilevatori.

#### Investimento

- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, nelle operazioni di scavo e movimenti di terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.

#### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 133
--	------------------	---------------------------------

- Rispettare le procedure di segnalazione di presenza e di manovra.






#### Urti e compressioni

- Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici è vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Escavatore
- Autocarro con cassone ribaltabile
- Polveri inerti
- Clostridium tetani

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Gilet ad alta visibilità</b> EN 471
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Demolizione massicciata stradale

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice demolizioni speciali**

L'attività consiste nella scarificazione, taglio e rottura di massicciata stradale consolidata con mezzi meccanici (fresatrice, martello demolitore o simile) ed attrezzi manuali di uso comune

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Cesoimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio basso		BASSO

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 134
--	------------------	---------------------------------

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Individuare e segnalare, precedentemente alle operazioni, tutti i servizi interrati
- Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore

#### **Cesoimento**

- Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi di emergenza

#### **Investimento**

- Vietare l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento alle persone non addette





#### **Scivolamenti**

- Salire e scendere dai mezzi meccanici utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Fresa per asfalti su mezzo
- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro
- Escavatore con martello demolitore
- Polveri inerti

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Guanti per vibrazioni</b> EN ISO 10819
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Occhiali due oculari</b> EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### **FASE DI LAVORO: Carico automezzi e trasporto in discarica**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice demolizioni speciali**

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto di detriti derivanti dalle demolizioni, terre, rocce ed arbusti provenienti dalla pulizia dell'area, a partire dalle operazioni di carico su automezzi mediante escavatore ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 135
--	------------------	---------------------------------

Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Basso		BASSA

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- Utilizzare indumenti adeguati in funzione delle diverse condizioni climatiche ed atmosferiche ed evitare esposizione prolungata ai raggi solari senza le protezioni necessarie (copricapo).

### Scivolamenti

- Evitare di camminare sui cumuli in quanto può essere causa di caduta per scivolamento.

### Investimento

- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.
- Rispettare le procedure di segnalazione di presenza e di manovra.
- I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi sono scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

### Caduta di materiale dall'alto

- Verificare lo stato di riempimento dei cassoni degli autocarri e rispettare l'altezza massima di riempimento.
- Durante i lavori di caricamento dovrà essere vietata la sosta ed il passaggio dei non addetti ai lavori.
- I materiali vengono movimentati mediante mezzi meccanici muniti di protezioni adeguate contro la caduta di materiale dall'alto.






### Inalazione polveri

- Predisporre, durante le operazioni di carico e trasporto, una idonea bagnatura del materiale.
- Proteggere il carico trasportato con teloni o altri sistemi idonei in funzione del materiale trasportato

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro
- Escavatore
- Autocarro con cassone ribaltabile
- Clostridium tetani

### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Gilet ad alta visibilità</b> EN 471
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 136
--	------------------	---------------------------------

## FASE DI LAVORO: Sbancamenti

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Scavo, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici e/o parzialmente in modo manuale, fino a raggiungere la profondità di progetto. In particolare si prevedono le seguenti attività :

- valutazione ambientale: vegetale, colturale, archeologico, urbano, geo morfologico
- ispezioni e ricerca sottosuolo
- preparazione, delimitazione e sgombero area
- predisposizione paratie sostegno contro terra ed opere di carpenteria per la messa in opera
- predisposizione, ancoraggio e posa di passerelle, parapetti e andatoie provvisorie
- movimento macchine operatrici
- deposito provvisorio materiali di scavo
- interventi con attrezzi manuali per regolarizzazione superficie di scavo e pulizia

Tutte le attività di scavo comportano la verifica preventiva, l'organizzazione e la sorveglianza dei lavori da parte di un responsabile.

### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Seppellimento, sprofondamento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Esplosione da ordigni bellici	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Esplosione ordigni bellici	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **Generali**

- I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, durante le operazioni di scavo e movimenti di terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo (Art. 118, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Durante i lavori di scavo dovrà essere vietata la sosta ed il passaggio dei non addetti ai lavori. (2087 - Codice Civile)
- Durante i lavori su strada il cantiere, gli scavi, i mezzi e le macchine operatrici, nonché il loro raggio d'azione, vengono delimitati, soprattutto sul lato dove possono transitare i pedoni, con barriere, parapetti o altro tipo di recinzione.
- Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte d'attacco (Art.118, comma 3 - D-Lgs.81/08)

### **Caduta dall'alto**

- Lo scavo deve essere circondato da un parapetto normale o coperto con solide coperture.

### **Seppellimento, sprofondamento**

- E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature (Art. 120 D.Lgs. 81/08)
- Le pareti dei fronti di attacco degli scavi devono essere tenute con una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 137
--	------------------	---------------------------------

- natura del terreno, da impedire franamenti. (Art.118 - D. Lgs. 81/08)
- Prima delle operazioni di scavo verrà verificata con la D.L. la consistenza e la stabilità del terreno, stabilendo così la tratta di scavo possibile in funzione di tali parametri.
- Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno (Art. 118, comma 2, D.Lgs. 81/08)
- Nei lavori di splateamento o sbancamento eseguiti senza l'impiego di escavatori meccanici, le pareti delle fronti di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete (Art. 118, comma 1, D.Lgs. 81/08)

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro
- Escavatore

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Tuta</b> EN 471

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della esecuzione, mediante idonei mezzi meccanici, di scavi a sezione obbligata in terreni di diversa natura, di profondità maggiore di m 1.50.

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Esplosione da ordigni bellici	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Esplosione ordigni bellici	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, durante le operazioni di scavo e movimenti di

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 138
--	------------------	---------------------------------





terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.

- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo (Art. 118, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Durante i lavori di scavo dovrà essere vietata la sosta ed il passaggio dei non addetti ai lavori. (2087 - Codice Civile)
- Nei casi di presenza di gas negli scavi o quando se ne tema la presenza, i lavoratori devono essere abbinati nell'esecuzione dei lavori.
- Quando si eseguono lavori entro pozzi, fogne, cunicoli, camini e fosse in genere, devono essere adottate idonee misure contro i pericoli derivanti dalla presenza di gas o vapori tossici, asfissianti, infiammabili o esplosivi, specie in rapporto alla natura geologica del terreno o alla vicinanza di fabbriche, depositi, raffinerie, stazioni di compressione e di decompressione, metanodotti e condutture di gas, che possono dar luogo ad infiltrazione di sostanze pericolose (Art. 121, comma 1, D.Lgs. 81/08)

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro
- Escavatore

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Gilet ad alta visibilità</b> EN 471
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Trasporto a rifiuto

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto dei materiali di risulta di qualsiasi natura e specie provenienti da demolizioni in genere, a partire dalle operazioni di carico su automezzi mediante escavatore ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica. In particolare si prevede:

- carico dei materiali sui mezzi di trasporto
- pulizia ruote automezzi
- trasporto a discarica dei materiali
- interventi con attrezzi manuali per pulizia cantiere

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta di materiale dall'alto	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

#### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 139
--	------------------	---------------------------------

MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0	Rischio accettabile
--------------------------------	---------------------	---------------------

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Prima di uscire dal cantiere pulire le ruote se eccessivamente incrostate di fango
- Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti verrà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

### Inalazione polveri

- Predisporre, durante le operazioni di carico e trasporto, una idonea bagnatura del materiale.
- Proteggere il carico trasportato con teloni o altri sistemi idonei in funzione del materiale trasportato






### Investimento

- I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro
- Polveri inerti

### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149
	<b>Tuta</b> EN 471

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## FASE DI LAVORO: Strutture in ca edificio

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della realizzazione di una struttura in conglomerato cementizio del tipo tradizionale, a partire dalle fondazioni, fino al solaio di copertura. Si contemplano le seguenti attività:

- Preparazione, delimitazione e sgombero area
- Tracciamenti
- Preparazione e posa casseforme ed armature di sostegno
- Lavorazione e messa in opera barre di acciaio
- Esecuzione dei getti di calcestruzzo mediante autobetoniera e pompa
- Sorveglianza e controllo presa
- Protezione botole ed asole

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 140
--	------------------	---------------------------------

- Disarmo casseri
- Pulizia e movimentazione casseri e residui

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

#### Caduta dall'alto

- Le aperture lasciate nei solai per scopi diversi devono essere protette al momento stesso del disarmo al fine di evitare la caduta di persone attraverso le medesime
- Le rampe scale devono essere protette con parapetti fin dalla fase di armatura, i parapetti devono essere poi rifatti subito dopo il disarmo e mantenuti fino alla posa in opera delle ringhiere
- Prima della esecuzione di lavori in altezza, accertarsi che siano state predisposte tutte le protezioni per impedire cadute accidentali nel vuoto
- Non appena completate le casseforme, prima delle operazioni di preparazione del solaio (posa forati dei solai, posa del ferro) e del getto, si deve provvedere a proteggere con regolari parapetti i margini aperti dei solai stessi, a meno che non siano già predisposti i ponteggi al piano
- Deve essere vietato arrampicarsi lungo i casseri e sostare con i piedi sulle "cravatte" o su tavole disposte fra i tiranti, per eseguire le operazioni di getto
- Giunti alla prima soletta o solaio, prima di innalzare le casseforme per i successivi pilastri è necessario costruire il ponteggio al piano raggiunto e così di seguito piano per piano
- Le armature di sostegno del cassero per il getto della successiva soletta o della trave perimetrale, non devono essere lasciate sporgere dal filo del fabbricato più di 40 centimetri per l'affrancamento della sponda esterna del cassero medesimo. Come sotto ponte può servire l'impalcato o ponte a sbalzo costruito in corrispondenza al piano sottostante (Art. 129, comma 2, D.Lgs. 81/08)
- Nella esecuzione di opere a struttura in conglomerato cementizio, quando non si provveda alla costruzione da terra di una normale impalcatura con montanti, prima di iniziare la erezione delle casseforme per il getto dei pilastri perimetrali, deve essere sistemato, in corrispondenza al piano raggiunto, un regolare ponte di sicurezza a sbalzo, avente larghezza utile di almeno m 1,20 (Art. 129, comma 1, D.Lgs. 81/08)
- Per le operazioni di getto dei pilastri è necessario utilizzare appositi trabattelli, provvisti di regolare parapetto e che offrano garanzie di stabilità

#### Tagli

- Particolare cura deve essere posta nella pulizia dopo il disarmo; le tavole devono essere pulite dai chiodi e le "mascelle" raccolte in appositi gabbioni
- Mettere sempre i guanti per manipolare i tondini di ferro, sia sciolti che legati in gabbie. Se occorre tagliare un tondino, collocare la trancia a mano su un piano solido, perfettamente orizzontale e fuori dai passaggi. Infilare il tondino a fondo tra i coltelli. Mentre si aziona la trancia stare a distanza dai coltelli e non consentire l'avvicinamento di altre persone. Disporre sempre la leva in modo da evitare che cada accidentalmente. Inchiodare la piastra della piegaferri su una superficie solida e stabile. Piegare il ferro dopo averlo tagliato della lunghezza voluta. Fare attenzione a non schiacciarsi le dita.

#### Scivolamenti

- Prima di porre in opera le gabbie, pulire accuratamente il piano di appoggio e dare il disarmante ai casseri. Mettere i piedi

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 141
--	------------------	---------------------------------

sempre su zone stabili. Non camminare sulle pignatte: predisporre idonei percorsi con delle tavole. Se i ferri di ripresa dei pilastri devono restare a lungo esposti, proteggerli con un perimetro di tavole o con speciali tappi in gomma. In ogni caso segnalare e proteggere con delle tavole qualsiasi spezzone di ferro sporgente e che non sia ripiegato o non termini con un gancio. Quando vengono movimentati tondini e gabbie di ferro, stare con il busto eretto. Se occorre chinarsi, piegare le ginocchia.

- Nel caso in cui occorra passare sui forati dei solai, si dovranno disporre almeno un paio di tavole affiancate

#### **Urti e compressioni**

- Tutti i ferri di ripresa devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, al fine di evitare gravi ferite al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Autopompa per getto
- Sega a denti fini
- Scala in metallo
- Attrezzi manuali di uso comune
- Autobetoniera
- Autocarro
- Gru
- Puliscitavole
- Trancia-piegaferri
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico
- Autogru
- Malte e conglomerati

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Inserti auricolari modellabili usa e getta**  
EN 352-2; EN 458



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Trasporto e scarico elementi prefabbricati**

***Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice***

Trattasi delle attività di trasporto e scarico in cantiere degli elementi prefabbricati da porre in opera.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 142
--	------------------	---------------------------------

Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Ribaltamento	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- E' assolutamente vietato il sollevamento di pesi rilevanti (superiore a 25 kg) affidato ad un solo operatore.

### Investimento

- I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.

### Urti e compressioni

- I materiali sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento; a riguardo, sono sempre utilizzate idonee calzature atte a proteggere i piedi da eventuali cadute di oggetti pesanti.
- La manovre di movimentazione degli elementi devono essere rese note a tutto il personale e comunque devono sempre essere segnalate acusticamente.
- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico e la movimentazione dei materiali
- I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi sono scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

### Tagli

- Deve essere evitato il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni

### Caduta di materiale dall'alto

- I carichi da movimentare vengono correttamente imbracati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura.
- Il carico viene sollevato procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.
- Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso.

### Ribaltamento

- Verificare e stabilire i pesi da sollevare in relazione ai diagrammi di carico del mezzo.
- Evitare la presenza eccessiva di acqua e fango nelle zone interessate al carico.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro con gru
- Ganci
- Fune
- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro
- Autogru

### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**

EN 397

**Gilet ad alta visibilità**

EN 471

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 143
--	------------------	---------------------------------



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388  
**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## **FASE DI LAVORO: Montaggio pilastri e travi prefabbricate**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Operazioni di montaggio di pilastri prefabbricati in c.a., opportunamente fissati alla base dei plinti a banchiere, inizialmente mediante cunei di legno inseriti fra il pilastro ed il plinto ed infine con sigillatura definitiva del plinto. La corretta posizione e la verifica di verticalità sono operazioni eseguite con il pilastro agganciato all'autogrù.

Successivamente avvengono le operazioni di montaggio delle travi prefabbricate in c.a., tramite montanti metallici e funi anti-caduta, guidate da terra con funi collegate ai ganci di sollevamento. I lavoratori provvederanno al posizionamento delle travi negli alloggiamenti dei pilastri.



### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Il personale addetto è periodicamente informato in relazione ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.
- Le operazioni di montaggio vengono eseguite da lavoratori fisicamente idonei sotto la guida di persona esperta (caposquadra o assistente al montaggio) a ciò espressamente designata. Il personale utilizzato durante le operazioni di montaggio è suddiviso per mansioni ben definite per le quali ha ricevuto un'informazione e formazione adeguata alle funzioni svolte.
- E' sconsigliato movimentare manualmente carichi troppo pesanti e/o troppo ingombranti o in equilibrio instabile.
- Per la movimentazione meccanica dei carichi, attenersi scrupolosamente alle procedure di sicurezza indicate nella scheda relativa all'utilizzo degli apparecchi di sollevamento effettivamente utilizzati.
- La movimentazione degli elementi prefabbricati all'interno dell'area predisposta avviene utilizzando idonei apparecchi di sollevamento (gru o autogrù) accompagnati da una addetto a terra.

#### **Punture**

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.
- E' vietato guidare i carichi con le mani; in quanto possibile, sono utilizzate aste rigide o funi che consentono di operare a distanza di sicurezza (almeno 2 metri).

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 144
--	------------------	---------------------------------

#### **Scivolamenti**

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.

#### **Urti e compressioni**

- Per gli addetti è posto l'obbligo di assicurarsi, prima di utilizzare mezzi con organi in movimento, che tutti i lavoratori ed eventuali altre persone presenti, siano visibili e a distanza di sicurezza. In caso di non completa visibilità, viene predisposto un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o l'attivazione può essere effettuata in condizione di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.
- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico e la movimentazione degli elementi strutturali.
- Lo stoccaggio degli elementi prefabbricati viene realizzato in modo da garantire la stabilità degli elementi e da effettuare le operazioni di sollevamento e trasporto in condizioni di sicurezza.

#### **Caduta dall'alto**

- Viene controllata la stabilità delle opere provvisorie e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto.
- Nei lavori che comportano la contemporanea attività a quote diverse, le operazioni di montaggio sono delimitate anche in senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante.
- Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.
- E' vietato accedere in aree ad altezza superiore ai 2 metri non provviste di parapetti normali.
- E' previsto l'utilizzo di opere provvisorie indipendenti dall'opera in costruzione.
- Evitare di rivolgere lo sguardo non adeguatamente protetto verso la fonte delle radiazioni solari.
- Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive (ponteggi e parapetti), gli addetti indossano le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili.
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari vengono protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni.

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- Nella deposizione dei carichi è opportuno mantenere sempre la fune in tensione con il peso della taglia (o del bozzello portagancio) per evitare ogni possibilità di scarrucolamento oppure di riavvolgimento sul tamburo dell'argano.
- Durante i lavori in altezza gli utensili inutilizzati dovranno essere tenuti attaccati ad apposite cinture. (Art.116 - D. Lgs. 81/08)
- I ganci dell'autogru dovranno essere provvisti di dispositivi di chiusura degli imbocchi e riportare l'indicazione della loro portata massima ammissibile. (Punto 3.1.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- Provvedere a proteggere con solido impalcato sovrastante, i posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi.
- Viene impedito l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi.
- E' assolutamente vietato agli addetti al montaggio modificare attrezzi di sollevamento, farne uso diverso da quello indicato dal manuale o fabbricarsi attrezzi in cantiere fidandosi dell'occhio e dell'esperienza.
- L'imbracatura va fatta osservando tutte le norme previste per funi, catene, cinghie e simili. In corrispondenza del contatto con spigoli vivi dell'elemento da sollevare vanno impiegati idonei dispositivi di protezione in neoprene.
- Per gli imbracci sono privilegiate le cinghie alle funi metalliche che comunque sono verificate periodicamente e scartate quando presentano sfilacciamenti o fili rotti.
- Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera.
- La messa in opera è effettuata con apparecchi e mezzi adatti all'impiego particolare (portata, velocità, oscillazioni) e l'apertura dei ganci degli apparecchi di sollevamento avviene da posizioni sicure e solo dopo aver accertato la completa stabilizzazione degli elementi.
- Per la movimentazione ed il sollevamento è previsto l'uso di particolari corredi di tiranti, bilancini ed attrezzi adatti per ogni casistica e peso degli elementi.
- Durante le fasi transitorie di assemblaggio, i singoli elementi sono mantenuti stabili con opere provvisorie o apparecchi di sollevamento.
- Gli elementi da movimentare vengono correttamente imbracciati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura.

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 145
--	------------------	---------------------------------

- Gli elementi vengono sollevati procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.
- Durante le operazioni di sollevamento degli elementi, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Chiave dinamometrica
- Autogru
- Fune
- Trabattelli
- Autogru con piattaforma aerea

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Sistema con dispositivo di tipo retrattile</b> UNI 11158; UNI EN 360

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

#### FASE DI LAVORO: Montaggio solai con travetti prefabbricati

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Operazioni di montaggio di solai con travetti prefabbricati in c.a., tramite montanti metallici e funi anti-caduta, guidate da terra con funi collegate ai ganci di sollevamento. I lavoratori provvederanno al posizionamento dei solai negli alloggiamenti predisposti nelle travi già poste in opera.



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Postura			
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 146
--	------------------	---------------------------------

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **Generali**

- Il personale addetto è periodicamente informato in relazione ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.
- Le operazioni di montaggio vengono eseguite da lavoratori fisicamente idonei sotto la guida di persona esperta (caposquadra o assistente al montaggio) a ciò espressamente designata. Il personale utilizzato durante le operazioni di montaggio è suddiviso per mansioni ben definite per le quali ha ricevuto un'informazione e formazione adeguata alle funzioni svolte.
- E' sconsigliato movimentare manualmente carichi troppo pesanti e/o troppo ingombranti o in equilibrio instabile.
- Per la movimentazione meccanica dei carichi, attenersi scrupolosamente alle procedure di sicurezza indicate nella scheda relativa all'utilizzo degli apparecchi di sollevamento effettivamente utilizzati.
- La movimentazione degli elementi prefabbricati all'interno dell'area predisposta avviene utilizzando idonei apparecchi di sollevamento (gru o autogrù) accompagnati da una addetto a terra.

### **Punture**

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.
- E' vietato guidare i carichi con le mani; in quanto possibile, sono utilizzate aste rigide o funi che consentono di operare a distanza di sicurezza (almeno 2 metri).

### **Scioglimenti**

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.
- Per i lavori su superfici inclinate vengono utilizzate calzature con suole antisdrucciolevoli.

### **Urti e compressioni**

- Per gli addetti è posto l'obbligo di assicurarsi, prima di utilizzare mezzi con organi in movimento, che tutti i lavoratori ed eventuali altre persone presenti, siano visibili e a distanza di sicurezza. In caso di non completa visibilità, viene predisposto un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o l'attivazione può essere effettuata in condizione di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.
- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico e la movimentazione degli elementi strutturali.
- Lo stoccaggio degli elementi prefabbricati viene realizzato in modo da garantire la stabilità degli elementi e da effettuare le operazioni di sollevamento e trasporto in condizioni di sicurezza.

### **Caduta dall'alto**

- Viene controllata la stabilità delle opere provvisorie e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto.
- Nei lavori che comportano la contemporanea attività a quote diverse, le operazioni di montaggio sono delimitate anche in senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante.
- Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.
- E' vietato accedere in aree ad altezza superiore ai 2 metri non provviste di parapetti normali.
- E' previsto l'utilizzo di opere provvisorie indipendenti dall'opera in costruzione.
- Evitare di rivolgere lo sguardo non adeguatamente protetto verso la fonte delle radiazioni solari.
- Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive (ponteggi e parapetti), gli addetti indossano le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili.
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari vengono protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni.

### **Caduta di materiale dall'alto**

- Nella deposizione dei carichi è opportuno mantenere sempre la fune in tensione con il peso della taglia (o del bozzello portagancio) per evitare ogni possibilità di scarrucolamento oppure di riavvolgimento sul tamburo dell'argano.
- Durante i lavori in altezza gli utensili inutilizzati dovranno essere tenuti attaccati ad apposite cinture. (Art.116 - D. Lgs. 81/08)
- I ganci dell'autogrù dovranno essere provvisti di dispositivi di chiusura degli imbocchi e riportare l'indicazione della loro portata massima ammissibile. (Punto 3.1.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- Provvedere a proteggere con solido impalcato sovrastante, i posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di

## **DPR 25 MAGGIO 2016**

## **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 147
--	------------------	---------------------------------

- caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi.
- Viene impedito l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi.
  - E' assolutamente vietato agli addetti al montaggio modificare attrezzi di sollevamento, farne uso diverso da quello indicato dal manuale o fabbricarsi attrezzi in cantiere fidandosi dell'occhio e dell'esperienza.
  - L'imbracatura va fatta osservando tutte le norme previste per funi, catene, cinghie e simili. In corrispondenza del contatto con spigoli vivi dell'elemento da sollevare vanno impiegati idonei dispositivi di protezione in neoprene.
  - Per gli imbracci sono privilegiate le cinghie alle funi metalliche che comunque sono verificate periodicamente e scartate quando presentano sfilacciamenti o fili rotti.
  - Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera.
  - La messa in opera è effettuata con apparecchi e mezzi adatti all'impiego particolare (portata, velocità, oscillazioni) e l'apertura dei ganci degli apparecchi di sollevamento avviene da posizioni sicure e solo dopo aver accertato la completa stabilizzazione degli elementi.
  - Per la movimentazione ed il sollevamento è previsto l'uso di particolari corredi di tiranti, bilancini ed attrezzi adatti per ogni casistica e peso degli elementi.
  - Durante le fasi transitorie di assemblaggio, i singoli elementi sono mantenuti stabili con opere provvisorie o apparecchi di sollevamento.
  - Gli elementi da movimentare vengono correttamente imbracciati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura.
  - Gli elementi vengono sollevati procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.
  - Durante le operazioni di sollevamento degli elementi, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Chiave dinamometrica
- Autogru
- Fune
- Trabattelli
- Autogru con piattaforma aerea

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Sistema con dispositivo di tipo retrattile**  
UNI 11158; UNI EN 360

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Murature e tramezzi

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

La attività consiste nella realizzazione della muratura perimetrale e dei tramezzi divisorii interni. In particolare si prevede:

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 148
--	------------------	---------------------------------

- valutazione ambientale
- preparazione, delimitazione e sgombero area
- tracciamenti
- predisposizione letto d'appoggio
- movimento macchine operatrici ed impianti di sollevamento
- formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
- protezione botole e asole
- preparazione malte (vedi scheda specifica)
- approvvigionamento e trasporto interno materiali
- posa laterizi
- stesura malte
- pulizia e movimentazione dei residui

### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico

#### **Caduta dall'alto**

- E' necessario ricordare che, anche se la durata dei lavori è limitata a pochi minuti, bisogna rispettare le regole di sicurezza ed in particolare: l'altezza del trabattello deve essere quella prevista dal fabbricante senza l'impiego di sovrastrutture; le ruote devono essere bloccate; l'impalcato deve essere completo e fissato agli appoggi; i parapetti devono essere di altezza regolare (almeno m. 1), presenti sui quattro lati e completi di tavole fermapiede.
- Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause essi potrebbero essere stati danneggiati o manomessi (ad esempio durante il disarmo delle strutture, per eseguire la messa a piombo, etc.)
- La costruzione dei ponti su cavalletti deve risultare sempre appropriata anche quando, per l'esecuzione di lavori di finitura, il loro utilizzo è limitato nel tempo (lavoro di breve durata). I tavoloni da m. 4 di lunghezza devono poggiare sempre su tre cavalletti e devono essere almeno in numero di 4, ben accostati fra loro, fissati ai cavalletti e con la parte a sbalzo non eccedente i cm 20
- Per la realizzazione delle murature, non sono sufficienti i ponti al piano dei solai; è necessario costruire dei ponti intermedi (mezze pontate), poiché non è consentito utilizzare i ponti su cavalletti sui ponteggi esterni
- Per l'accesso alle "mezze pontate", ai ponti su cavalletti, ai trabattelli, devono essere utilizzate regolari scale a mano e non quelle confezionate in cantiere. Le scale a mano devono avere altezza tale da superare di almeno m. 1 il piano di arrivo, essere provviste di dispositivi antisdrucciolevoli, essere legate o fissate in modo da non ribaltarsi e, quando sono disposte verso la parte esterna del ponteggio, devono essere provviste di protezione (parapetto)

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- Evitare i depositi di laterizi sui ponteggi esterni; quelli consentiti, necessari per l'andamento del lavoro, non devono eccedere in altezza la tavola fermapiede

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 149
--	------------------	---------------------------------





#### Scivolamenti

- I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro
- Eseguire la pulizia dei posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo calare a terra convenientemente raccolto o imbragato

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Elevatore a cavalletto
- Gru
- Molazza
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico
- Attrezzi manuali di uso comune
- Autogru
- Cemento o malta cementizia

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Vespai con cupolini in plastica

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della esecuzione di vespai di sottofondo areato mediante l'utilizzo di elementi modulari (cupolini) in plastica del tipo "Igloo" o simile.

Si prevedono le seguenti fasi lavorative:

- Preparazione del terreno di sottofondo con uno strato di livellamento ottenuto con un getto di calcestruzzo magro, preceduto eventualmente da uno strato di ghiaione ben rullato
- Posa in opera dei vari moduli, accostati ed assemblati secondo un preciso ordine ed incastrati in corrispondenza dei piedi di appoggio (compreso il taglio di alcuni moduli da predisporre in prossimità di cordoli, travi o murature portanti)
- Predisposizione di eventuali tubazioni impiantistiche
- Successiva disposizione della rete elettrosaldata ed eventuali ferri aggiuntivi di armatura
- Esecuzione del getto di calcestruzzo e vibratura
- Pulizia e movimentazione dei residui

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 150
--	------------------	---------------------------------

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Investimento	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Impedire l'avvicinamento di persone non addette ai lavori
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante

### Elettrocuzione

- Assicurarsi della predisposizione di un regolare impianto di terra ed installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità
- Accertarsi della assenza di linee elettriche interrate o altri impianti nell'area di lavoro
- E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto





### Investimento

- Durante lo scarico del ghiaione dagli autocarri occorrerà assistere il conducente sia durante l'avvicinamento che durante lo scarico stesso, interrompendo le lavorazioni in atto

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autobetoniera
- Autocarro con cassone ribaltabile
- Costipatore

### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## **FASE DI LAVORO: Esecuzione di massetti**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della realizzazione di massetti in calcestruzzo semplice o alleggerito per sottofondo di pavimenti, formazione di pendenze, ecc.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 151
--	------------------	---------------------------------

## RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Impedire l'avvicinamento di persone non addette ai lavori

### Elettrocuzione

- Accertarsi della assenza di linee elettriche interrato o altri impianti nell'area di lavoro
- Assicurarsi della predisposizione di un regolare impianto di terra ed installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità
- E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto

### Inalazione gas e vapori

- Aerare bene i locali di lavoro durante l'utilizzo del costipatore manuale a motore all'interno di edifici

### Investimento

- Durante lo scarico del misto dagli autocarri occorrerà assistere il conducente sia durante l'avvicinamento che durante lo scarico stesso, interrompendo le lavorazioni in atto

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Costipatore
- Attrezzi manuali di uso comune

### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Inserti auricolari modellabili usa e getta**  
EN 352-2; EN 458



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

## FASE DI LAVORO: Isolamento termico di coperture

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 152
--	------------------	---------------------------------

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi delle attività relative alla posa in opera di pannelli isolanti di diversa natura su tetti a falde o coperture piane.

In particolare si prevede:

- Approvvigionamento e movimentazione pannelli
- Taglio e posa in opera pannelli
- Allontanamento residui e pulizia



### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Caduta dall'alto**

- Verificare che ponteggi ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente, siano dotati di regolari parapetti e fermapiedi

#### **Tagli**

- Non lasciare incustoditi attrezzi taglienti, ma riporli sempre negli appositi contenitori o, comunque, in modo da non causare danni in caso di cadute accidentali.
- Effettuare interruzioni periodiche e pause durante l'utilizzo delle attrezzature da taglio

#### **Scivolamenti**

- Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponti di servizio

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Scala in metallo
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### **FASE DI LAVORO: Impermeabilizzazione con prodotti applicabili a freddo**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 153
--	------------------	---------------------------------

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della posa in opera di prodotti impermeabilizzanti costituiti da malta cementizia bicomponente elastica, aggregati a grana fine, additivi e polimeri sintetici, applicabili a freddo, per superfici piane o inclinate.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 3		<b>INACCETTABILE</b>
Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche periodiche
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate sulle schede di sicurezza delle sostanze impiegate.
- Evitare di passare il prodotto con spessore maggiore a 2 mm per mano.
- Non applicare il prodotto a temperatura inferiore di quella indicata nella scheda del prodotto.
- E' necessario proteggere la posa del prodotto dalla pioggia per le prime 24 ore.
- Per l'uso su superfici estese, è necessario prevedere dei camini di sfogo del vapore opportunamente dislocati in funzione dell'umidità presente nel sottofondo.
- Per la protezione di elementi in calcestruzzo, si provvede a rimuovere il latte di calcestruzzo, le parti friabili e le eventuali tracce di polvere, grassi o oli disarmanti, mediante sabbiatura o lavaggio con acqua in pressione.
- E' possibile inserire sul primo strato fresco, come armatura di rinforzo, una rete in fibre di vetro.
- L'utilizzo di questi prodotti rispetto all'impermeabilizzazione con guaine bituminose riduce il rischio chimico e quello di incendio.
- I prodotti sono immagazzinati massimo per 12 mesi con imballaggi chiusi ed in luoghi asciutti e coperti.
- In caso di contatto con la pelle:- Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
- In caso di contatto con gli occhi:- Lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.- Lavare immediatamente con acqua per almeno 10 minuti.
- In caso di ingestione:- E' possibile somministrare carbone attivo sospeso in acqua od olio di vaselina minerale medicinale.- Pulire bene la bocca e bere molta acqua. Nel caso sopravvengano disturbi consultare immediatamente un medico, mostrando questa scheda di sicurezza.
- In caso di inalazione:- Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.
- Nella stagione calda è opportuno non esporre, prima dell'utilizzo, il materiale al sole.

##### **Caduta dall'alto**

- Le protezioni devono rimanere in opera fino alla completa ultimazione dei lavori
- Per i lavori su coperture o aggetti di qualsiasi tipo, accertarsi della presenza delle idonee protezioni anticaduta e della stabilità e resistenza in relazione al peso degli operai che dovranno effettuare i lavori
- Sono predisposti ponteggi ed impalcanti di servizio per impedire possibili cadute.
- Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcanti perimetrali devono essere posizionati parapetti normali dotati di tavola fermapièdè capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento. I depositi temporanei di materiali ed attrezzature sul manto di copertura

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 154
--	------------------	---------------------------------

devono essere realizzati tenendo conto dell'eventuale pendenza del piano e devono essere posti o vincolati per impedire la caduta e lo scivolamento. Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto ed i posti fissi di lavoro a terra (caldaia) devono essere protette da impalcature parasassi. La zona di carico a terra dei montacarichi per il sollevamento dei materiali deve essere delimitata con barriere per impedire la permanenza ed il transito delle persone sotto i carichi sospesi

#### Scivolamenti

- I depositi momentanei consentono l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.
- Vengono puliti immediatamente eventuali versamenti sui pavimenti.
- Tenere sgombrata l'area di lavoro da attrezzature, cavi, e materiali in genere, al fine di evitare possibili cadute a livello.

#### Punture

- Non aggiungere cemento o inerti al prodotto.
- In caso di spandimento accidentale, provvedere a:- Raccogliere velocemente il prodotto indossando indumenti protettivi.- Contenere lo spandimento e raccogliere meccanicamente, evitando di sollevare eccessiva polvere.- Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Idropulitrice
- Idrosabbatrice

#### DPI DA UTILIZZARE



**Cuffia antirumore**  
EN 352-1; EN 458



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

#### SEGNALETICA PREVISTA



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Impermeabilizzazione di coperture

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 155
--	------------------	---------------------------------

La fase di lavoro consiste nello stendere i teli d'impermeabilizzazione su copertura piana o inclinata per la saldatura, a mezzo fiamma, al sottofondo predisposto con mano di bitume a freddo.



In particolare si prevede:

- Trasporto del materiale al piano di lavoro
- Stesura di bitume liquido
- Saldatura delle guaine bituminose con cannello alimentato a gas in bombole.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Fiamme ed esplosioni	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Ustioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche periodiche
- Evitare il sollevamento di materiali troppo pesanti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

##### **Caduta dall'alto**

- Le protezioni devono rimanere in opera fino alla completa ultimazione dei lavori
- Per i lavori su coperture o oggetti di qualsiasi tipo, accertarsi della presenza delle idonee protezioni anticaduta e della stabilità e resistenza in relazione al peso degli operai che dovranno effettuare i lavori
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari o altro devono essere protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni o provvisti d'impalcati o reti sottostanti. Le protezioni devono rimanere in opera fino al completamento dell'opera (perimetrazione o copertura definitiva del vano)
- Per i lavori in altezza, verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. La lunghezza della fune di trattenuta deve limitare la caduta a non oltre m 1,50
- Per l'esecuzione di lavori di limitata entità e localizzati, successivi alla rimozione delle opere di protezione collettiva e per il montaggio e lo smontaggio di tali opere devono essere utilizzate cinture di sicurezza con funi di trattenuta collegate ad idonei sistemi vincolati a parti stabili dell'edificio (funi tese, sviluppatori automatici di cavi di trattenuta, guide fisse, ecc.)
- Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcati perimetrali devono essere posizionati parapetti normali dotati di tavola fermapiè capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento. I depositi temporanei di materiali ed attrezzature sul manto di copertura devono essere realizzati tenendo conto dell'eventuale pendenza del piano e devono essere posti o vincolati per impedire la caduta e lo scivolamento. Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto ed i posti fissi di lavoro a terra (caldaia) devono essere protette da impalcature parasassi. La zona di carico a terra dei montacarichi per il sollevamento dei materiali deve essere delimitata con barriere per impedire la permanenza ed il transito delle persone sotto i carichi sospesi

##### **Fiamme ed esplosioni**

- Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale
- Il lavoro va organizzato in modo da rendere facile e sicuro il rapido allontanamento dei lavoratori in caso di necessità
- Durante le operazioni di fornitura e stesa del bitume a caldo, è necessario allontanare dall'area di lavoro tutto il materiale facilmente infiammabile. Le attrezzature ed i loro accessori (cannelli, tubazioni flessibili, riduttori, bombole, caldaie)

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 156
--	------------------	---------------------------------

- dovranno essere conservate, poste, utilizzate in conformità alle indicazioni del fabbricante. Le istruzioni per la sostituzione delle bombole e per la messa in sicurezza dell'impianto di riscaldamento devono essere precisate ai preposti ed agli addetti
- Durante l'impiego dei cannelli si deve usare la massima attenzione per evitare il contatto della fiamma con materiali facilmente infiammabili. In particolare il cannello non deve mai essere lasciato con la fiamma rivolta verso il rivestimento d'impermeabilizzazione né verso materiale facilmente infiammabile (fibre tessili, legno, ecc.). E' importante disporre ed esigere che, quando si lascia il posto di lavoro, anche per un momento solo, si deve spegnere il cannello e chiudere il rubinetto della bombola
  - Gli eventuali detriti di lavorazione devono essere rimossi alla fine di ogni ciclo. Le sorgenti di calore devono essere protette contro i contatti accidentali. Nelle immediate vicinanze delle zone di lavoro è necessario tenere a disposizione estintori portatili in numero sufficiente e gli addetti dovranno fare uso dei D.P.I. idonei per evitare bruciature e/o lesioni cutanee per contatto con elementi o materiale ad alta temperatura. I depositi delle bombole di gas devono essere realizzati ed utilizzati in conformità alle norme di prevenzione incendi. Il trasporto delle bombole deve avvenire esclusivamente per mezzo d'appositi carrelli ed il loro sollevamento in quota entro appositi cassoni o ceste metalliche, in posizione verticale. Le bombole esaurite vanno ritornate immediatamente al deposito
  - La caldaia posta sulla superficie di impermeabilizzare va posta entro un cassone metallico tale da impedire il libero dilagare della massa fusa in caso di sua fuoriuscita. Il prelievo del materiale deve avvenire con recipienti posti all'interno di tale vasca. Le bombole di gas d'alimentazione devono essere tenute a più di 6 metri dalla caldaia; gli estintori ad almeno 3 metri
  - Prima di iniziare la fusione occorre controllare il buono stato di conservazione e di funzionamento della caldaia e dei suoi accessori

#### Ustioni

- Attenersi scrupolosamente alla allegata scheda di sicurezza relativa all'utilizzo del cannello per guaine
- Nel caso di contatto cutaneo con sostanze fuoriuscite dalla guaina bituminosa, lavarsi con abbondante acqua e sapone.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Cannello per guaina
- Attrezzi manuali di uso comune
- Bitume e catrame

#### DPI DA UTILIZZARE



**Guanti per calore e fuoco**  
EN 407



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Impermeabilizzazione con guaina bituminosa

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

La fase di lavoro consiste nello stendere i teli d'impermeabilizzazione su copertura piana o inclinata per la saldatura, a mezzo fiamma, al sottofondo predisposto con mano di bitume a freddo.

In particolare si prevede:

- Trasporto del materiale al piano di lavoro;
- Stesura di bitume liquido;



#### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 157
--	------------------	---------------------------------

- Saldatura delle guaine bituminose con cannello alimentato a gas in bombole.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Fiamme ed esplosioni	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Ustioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile		<b>ACCETTABILE</b>

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche periodiche
- Evitare il sollevamento di materiali troppo pesanti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

##### **Caduta dall'alto**

- Le protezioni devono rimanere in opera fino alla completa ultimazione dei lavori
- Per i lavori su coperture o oggetti di qualsiasi tipo, accertarsi della presenza delle idonee protezioni anticaduta e della stabilità e resistenza in relazione al peso degli operai che dovranno effettuare i lavori
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari o altro devono essere protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni o provvisti d'impalcati o reti sottostanti. Le protezioni devono rimanere in opera fino al completamento dell'opera (perimetrazione o copertura definitiva del vano)
- Per i lavori in altezza, verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. La lunghezza della fune di trattenuta deve limitare la caduta a non oltre m 1,50
- Per l'esecuzione di lavori di limitata entità e localizzati, successivi alla rimozione delle opere di protezione collettiva e per il montaggio e lo smontaggio di tali opere devono essere utilizzate cinture di sicurezza con funi di trattenuta collegate ad idonei sistemi vincolati a parti stabili dell'edificio (funi tese, sviluppatori automatici di cavi di trattenuta, guide fisse, ecc.)
- Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcati perimetrali devono essere posizionati parapetti normali dotati di tavola fermapiè capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento. I depositi temporanei di materiali ed attrezzature sul manto di copertura devono essere realizzati tenendo conto dell'eventuale pendenza del piano e devono essere posti o vincolati per impedire la caduta e lo scivolamento. Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto ed i posti fissi di lavoro a terra (caldaia) devono essere protette da impalcature parasassi. La zona di carico a terra dei montacarichi per il sollevamento dei materiali deve essere delimitata con barriere per impedire la permanenza ed il transito delle persone sotto i carichi sospesi

##### **Fiamme ed esplosioni**

- Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale
- Il lavoro va organizzato in modo da rendere facile e sicuro il rapido allontanamento dei lavoratori in caso di necessità
- Durante le operazioni di fornitura e stesa del bitume a caldo, è necessario allontanare dall'area di lavoro tutto il materiale facilmente infiammabile. Le attrezzature ed i loro accessori (cannelli, tubazioni flessibili, riduttori, bombole, caldaie) dovranno essere conservate, poste, utilizzate in conformità alle indicazioni del fabbricante. Le istruzioni per la sostituzione delle bombole e per la messa in sicurezza dell'impianto di riscaldamento devono essere precisate ai preposti ed agli addetti
- Durante l'impiego dei cannelli si deve usare la massima attenzione per evitare il contatto della fiamma con materiali facilmente infiammabili. In particolare il cannello non deve mai essere lasciato con la fiamma rivolta verso il rivestimento d'impermeabilizzazione né verso materiale facilmente infiammabile (fibre tessili, legno, ecc.). E' importante disporre ed esigere che, quando si lascia il posto di lavoro, anche per un momento solo, si deve spegnere il cannello e chiudere il rubinetto della bombola

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 158
--	------------------	---------------------------------

- Gli eventuali detriti di lavorazione devono essere rimossi alla fine di ogni ciclo. Le sorgenti di calore devono essere protette contro i contatti accidentali. Nelle immediate vicinanze delle zone di lavoro è necessario tenere a disposizione estintori portatili in numero sufficiente e gli addetti dovranno fare uso dei D.P.I. idonei per evitare bruciature e/o lesioni cutanee per contatto con elementi o materiale ad alta temperatura. I depositi delle bombole di gas devono essere realizzati ed utilizzati in conformità alle norme di prevenzione incendi. Il trasporto delle bombole deve avvenire esclusivamente per mezzo d'appositi carrelli ed il loro sollevamento in quota entro appositi cassoni o ceste metalliche, in posizione verticale. Le bombole esaurite vanno ritornate immediatamente al deposito
- La caldaia posta sulla superficie di impermeabilizzare va posta entro un cassone metallico tale da impedire il libero dilagare della massa fusa in caso di sua fuoriuscita. Il prelievo del materiale deve avvenire con recipienti posti all'interno di tale vasca. Le bombole di gas d'alimentazione devono essere tenute a più di 6 metri dalla caldaia; gli estintori ad almeno 3 metri
- Prima di iniziare la fusione occorre controllare il buono stato di conservazione e di funzionamento della caldaia e dei suoi accessori
- Scegliere con cura i prodotti da utilizzare, non effettuare depositi negli ambienti di lavoro, ma rifornire dall'esterno il materiale d'utilizzo man mano che procedono i lavori

#### **Ustioni**

- Attenersi scrupolosamente alla allegata scheda di sicurezza relativa all'utilizzo del cannello per guaine
- Nel caso di contatto cutaneo con sostanze fuoriuscite dalla guaina bituminosa, lavarsi con abbondante acqua e sapone.

#### **Scivolamenti**

- I depositi momentanei consentono l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.
- Tenere sgombrata l'area di lavoro da attrezzature, cavi, e materiali in genere, al fine di evitare possibili cadute a livello.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Cannello per guaina
- Attrezzi manuali di uso comune
- Bitume e catrame

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per calore e fuoco**  
EN 407



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Isolamento termico mediante pannelli**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

La fase consiste nella stesura dei pannelli isolanti, previo eventuale taglio, su pareti, pavimenti, coperture piane o inclinate, per ancoraggio alle strutture sottostanti, con sigillatura delle giunzioni a mezzo di rete e collante specifico.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 159
--	------------------	---------------------------------

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### **Caduta dall'alto**

- Verificare che ponteggi ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente, siano dotati di regolari parapetti e fermapiedi

### **Tagli**

- Non lasciare incustoditi attrezzi taglienti, ma riporli sempre negli appositi contenitori o, comunque, in modo da non causare danni in caso di cadute accidentali.
- Effettuare interruzioni periodiche e pause durante l'utilizzo delle attrezzature da taglio

### **Scivolamenti**

- Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponti di servizio

## **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Scala in metallo

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## **FASE DI LAVORO: Posa marmi**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della posa di marmi di diversa natura per il rivestimento di gradini, formazione di zoccolini, ornate, ecc.

### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 160
--	------------------	---------------------------------

Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio basso		BASSO

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

### Caduta dall'alto

- Prima di procedere alla esecuzione dei lavori occorrerà accertarsi che tutte le aperture verso il vuoto siano state perimetrate da regolari parapetti atti ad impedire la caduta

### Caduta di materiale dall'alto

- Per la fornitura in quota dei materiali effettuata tramite gli apparecchi di sollevamento occorre prestare la massima attenzione all'imbracatura degli elementi minuti; il sollevamento dei pallet di laterizi anche incelofanati e legati con le reggette di plastica non può essere effettuato con la forza semplice. I posti di lavoro fissi o di passaggio obbligato, posti in corrispondenza dei ponteggi o dell'area di movimentazione aerea dei carichi con apparecchi di sollevamento, devono essere protetti contro le cadute dall'alto con robusti intavolati. In tutte le operazioni effettuate in quota occorre evitare la caduta dei detriti di lavorazione sulla zona sottostante alla quale deve essere impedito l'accesso. Deve essere evitato l'appoggio anche temporaneo di materiali e/o utensili in condizioni di equilibrio precario. Tutti gli addetti devono in ogni modo fare uso dell'elmetto di protezione personale

### Tagli

- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento





### Urti e compressioni

- Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego d'attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni d'equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Battipiastrille
- Sega circolare
- Attrezzi manuali di uso comune
- Cemento o malta cementizia
- Collanti

### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Ginocchiera generica</b>
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Occhiali due oculari</b> EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 161
--	------------------	---------------------------------



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## **FASE DI LAVORO: Pavimenti**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Posa di pavimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico. Si prevedono le seguenti attività:

- approvvigionamento del materiale al piano di lavoro
- realizzazione massetto a sottofondo
- spolvero di cemento
- taglio piastrelle
- posa piastrelle
- stuccatura giunti
- pulizia e movimentazione dei residui

### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Utilizzare, oltre agli altri DPI previsti, idonee ginocchiere antisdrucchiolo in caucciù ad allaccio rapido

#### **Elettrocuzione**

- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi
- Assicurarsi della predisposizione di un regolare impianto di terra e della installazione di un interruttore differenziale ad alta sensibilità

#### **Tagli**

- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Battipiastrille
- Livellatrice ad elica
- Tagliapiastrelle elettrica
- Tagliapiastrelle manuale

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento







Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 162
--	------------------	---------------------------------

- Attrezzi manuali di uso comune
- Cemento o malta cementizia
- Collanti

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Ginocchiera generica</b>
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### **FASE DI LAVORO: Rivestimenti**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Posa in opera di rivestimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico. L'attività si articola in:

- approvvigionamento materiali al piano di lavoro
- predisposizione opere provvisoriale
- stesura collante mediante spatola
- taglio piastrelle
- posa rivestimenti
- stuccatura con cemento bianco o colorato
- pulizia e movimentazione dei residui



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 1		BASSO
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Postura	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 163
--	------------------	---------------------------------

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.





#### Tagli

- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento


#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Tagliapiastrelle manuale
- Tagliapiastrelle elettrica
- Ponte su cavalletti
- Cemento o malta cementizia
- Collanti

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Cuffia antirumore</b> EN 352-1; EN 458
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

#### SEGNALETICA PREVISTA

	<b>Pericolo rumore</b> D.Lgs.81/08
---	---------------------------------------

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

#### FASE DI LAVORO: Posa infissi interni

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della movimentazione e montaggio di infissi interni di diversa natura. In particolare si prevede:

- Approvvigionamento e movimentazione materiali
- Montaggio dei controtelai in legno in vano predisposto
- Montaggio bussole ed accessori



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 164
--	------------------	---------------------------------

Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Sollevando e depositando carichi pesanti occorrerà:- tenere il tronco eretto, la schiena in posizione diritta, il peso da sollevare avvicinato al corpo, i piedi in posizione aperta e salda;- afferrare il carico in modo sicuro;- fare movimenti gradualmente e senza scosse;- non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale.
- Nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 kg occorrerà, quando possibile, essere coadiuvati da altre persone o da apposite attrezzature.
- Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

### Tagli

- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate
- Attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede di sicurezza delle attrezzature utilizzate

### Scivolamenti

- Prima dell'inizio dei lavori, organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti senza provocare situazioni di pericolo

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Ponte su cavalletti

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## FASE DI LAVORO: Tinteggiature interne

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

La attività consiste nella esecuzione delle pitturazioni di pareti, soffitti interni e simili con pittura lavabile o semilavabile. In particolare si prevede:

- approvvigionamento materiali al piano di lavoro
- predisposizione opere provvisorie (se non già predisposte)
- stuccatura e levigatura del sottofondo (se necessario)
- applicazione di tinte date a mano o a spruzzo
- pulizia e movimentazione dei residui



### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 165
--	------------------	---------------------------------

## RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Getti e schizzi	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Postura	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Infezione	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

### Infezione

- Osservare una scrupolosa pulizia della persona ed in particolare delle mani prima dei pasti.

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Ponte su cavalletti
- Attrezzi manuali di uso comune
- Scala doppia
- Pennello
- Rullo per pitturazione
- Vernici

### DPI DA UTILIZZARE



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota:* la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

## FASE DI LAVORO: Intonaco esterno

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Esecuzione di intonacatura esterna di tipo civile di superfici verticali ed orizzontali. In particolare si prevede:

- confezionamento malta (vedi scheda specifica allegata)
- movimentazione materiali
- esecuzione intonaco
- pulizia e movimentazione residui



## RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 166
--	------------------	---------------------------------

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Getti e schizzi	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

### Caduta dall'alto

- Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause essi potrebbero essere stati danneggiati o manomessi (ad esempio durante il disarmo delle strutture, per eseguire la messa a piombo, etc.)
- Per la realizzazione degli intonaci non sono sufficienti i ponti al piano dei solai; è necessario costruire dei ponti intermedi (mezze pontate), poiché non è consentito utilizzare i ponti su cavalletti sui ponteggi esterni; i ponti intermedi devono essere costruiti con i medesimi criteri adottati per i ponti al piano dei solai, con intavolati e parapetti regolari

### Caduta di materiale dall'alto

- Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Molazza
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico
- Calce idraulica naturale
- Cemento o malta cementizia

### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## FASE DI LAVORO: Tinteggiature esterne

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 167
--	------------------	---------------------------------

La fase di lavoro consiste nella tinteggiatura esterna di edifici in genere con prodotti di diversa natura, suintonaci già predisposti. Si prevede l'utilizzo di ponteggio metallico già predisposto nelle precedenti fasi di lavoro.

In particolare si prevede:

- approvvigionamento materiali al piano di lavoro
- predisposizione opere provvisorie (se non già predisposte)
- stuccatura e levigatura del sottofondo (se necessario)
- applicazione di tinte date a mano o a spruzzo
- pulizia e movimentazione dei residui



### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Getti e schizzi	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Postura	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Infezione	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Effettuare una sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.

#### **Caduta dall'alto**

- E' vietato l'uso di ponti su cavalletti montati in aggiunta sugli impalcati del ponteggio esterno
- Per i lavori di finitura è ammessa la distanza massima di cm. 20 fra l'impalcato del ponte ed il filo esterno del fabbricato
- Predisporre regolari tavolati e parapetti sul ponteggio esterno
- Utilizzare tavole con sbalzi laterali non superiori a cm.20 accostate fra loro e fissate ai cavalletti di appoggio

#### **Infezione**

- Osservare una scrupolosa pulizia della persona ed in particolare delle mani prima dei pasti.

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi con materiale di costruzione
- Impedire il transito sotto le zone in lavorazione mediante opportuni sbarramenti e segnalazioni

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Pennello
- Rullo per pitturazione
- Ponteggio metallico
- Vernici

#### **DPI DA UTILIZZARE**

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 168
--	------------------	---------------------------------



**Elmetti di protezione**  
EN 397  
**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## **FASE DI LAVORO: Gronde e pluviali**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi dell'attività di messa in opera di lamiera di varia natura, formati e spessori, in acciaio inox, rame, lamiera zincata, lamiera preverniciata ed alluminio preverniciato.



### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE	
	Classe di rischio 2	
Rumore		MEDIO
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo
		8 - Medio

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Il posto di lavorazione del ferro deve essere realizzato in area opportunamente delimitata e segnalata, in relazione al tipo di lavorazione ed alla movimentazione del materiale.

#### **Urti e compressioni**

- Per gli addetti è posto l'obbligo di assicurarsi, prima di utilizzare mezzi con organi in movimento, che tutti i lavoratori ed eventuali altre persone presenti, siano visibili e a distanza di sicurezza. In caso di non completa visibilità, viene predisposto un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o l'attivazione può essere effettuata in condizione di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.

#### **Punture**

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.
- Evitare il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate.

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Viene impedito l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi.
- Per gli imbracci sono privilegiate le cinghie alle funi metalliche che comunque sono verificate periodicamente e scartate quando presentano sfilacciamenti o fili rotti.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 169
--	------------------	---------------------------------

- Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera.






#### **Caduta dall'alto**

- Viene controllata la stabilità delle opere provvisorie e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto.
- Nei lavori che comportano la contemporanea attività a quote diverse, le operazioni di montaggio sono delimitate anche in senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante.
- Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.
- E' vietato accedere in aree ad altezza superiore ai 2 metri non provviste di parapetti normali.
- E' previsto l'utilizzo di opere provvisorie indipendenti dall'opera in costruzione.
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari vengono protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni.
- E' stabilito di installare ponteggi esterni sovrastanti almeno mt. 1,20 il filo di gronda.


#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Ponteggio metallico
- Argano a cavalletto
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune
- Utensili elettrici portatili
- Sega circolare
- Autogru con piattaforma aerea
- Autocarro con cassone ribaltabile

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari preformati riutilizzabili</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpe S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Sistema con dispositivo di tipo retrattile</b> UNI 11158; UNI EN 360

#### **SEGNALETICA PREVISTA**

	<b>Pericolo rumore</b> D.Lgs.81/08
---	---------------------------------------

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Recinzioni e cancelli in ferro**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 170
--	------------------	---------------------------------

Montaggio di recinzioni e cancelli metallici, costruito in stabilimento. In particolare si prevede: Trasporto del materiale mediante autocarro fornito di eventuale gru per il sollevamento e lo scarico sul posto, oppure utilizzo della gru di cantiere; montaggio ed ancoraggio delle inferriate; pulizia e movimentazione dei residui.

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Investimento	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile		ACCETTABILE

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Per le saldature attenersi scrupolosamente alle schede delle attrezzature utilizzate ed indossare i previsti DPI
- Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza
- Attenersi alle istruzioni riportate nella scheda relativa all'utilizzo della gru su automezzo

#### Caduta di materiale dall'alto

- Sollevare il carico procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che dovranno mantenersi a distanza di sicurezza fino a fine manovra

#### Investimento

- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta

#### Tagli

- I residui metallici per aggiustaggi in opera, vanno subito collocati in discarica del cantiere





#### Urti e compressioni

- Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio della gru deve essere mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso
- Posizionare il carico sul pianale dell'automezzo o posizionare a terra il carico un operatore provvederà a liberare il gancio della gru dall'imbracatura

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro con gru
- Saldatrice elettrica

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per saldatori</b> EN 12477
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Schermi saldatura a caschetto ribaltabile</b> UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 171
--	------------------	---------------------------------



**Tuta per saldatura**  
EN ISO 11611; EN ISO 11612

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## FASE DI LAVORO: Pavimentazione sintetica

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

La posa in opera della pavimentazione sintetica è preceduta, se necessario, da un'operazione di rasatura e carteggiatura nei punti critici.

Prima di applicare la specifica colla, i rotoli vengono stesi secondo le linee guida già indicate, provvedendo ad accavallare i bordi di almeno 3 cm.

I rotoli vengono nuovamente arrotolati, per determinate lunghezze, e con l'ausilio di una spatola dentata, viene spalmato l'adesivo in maniera uniforme sulla pavimentazione appena liberata.

Il rivestimento viene nuovamente srotolato, lentamente, e si provvede a frizionarlo superficialmente, dal centro verso i bordi, allo scopo di eliminare eventuali bolle d'aria, facendolo aderire uniformemente al sottofondo. L'intero rivestimento viene poi trattato con un rullo per favorire l'incollaggio in ogni suo punto.



### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 3		<b>INACCETTABILE</b>
Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate sulle schede di sicurezza delle sostanze impiegate.
- In caso di contatto con la pelle:- Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
- Nella stagione calda è opportuno non esporre, prima dell'utilizzo, il materiale al sole.

### **Scivolamenti**

- I depositi momentanei consentono l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.
- Tenere sgombrata l'area di lavoro da attrezzature, cavi, e materiali in genere, al fine di evitare possibili cadute a livello.

## **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Idropulitrice
- Idrosabbatrice

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 172
--	------------------	---------------------------------

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Cuffia antirumore**  
EN 352-1; EN 458



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

#### **SEGNALETICA PREVISTA**



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Verniciatura segnaletica campi da gioco**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della verniciatura della segnaletica orizzontale dei campi da gioco per la delimitazione delle diverse aree, eseguita mediante compressore a spruzzo manuale o su automezzo speciale. In particolare si prevede:

- Predisposizione segnaletica e sbarramenti protettivi dell'area di intervento;
- Tracciamenti;
- Esecuzione della verniciatura.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

##### **Fiamme ed esplosioni**

- Accertare l'assenza di sostanze infiammabili nei pressi del compressore

##### **Inalazione gas e vapori**

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate sulle schede di sicurezza delle sostanze impiegate.

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 173
--	------------------	---------------------------------






#### Urti e compressioni

- Utilizzare calzature di sicurezza con puntale in acciaio

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Compressore
- Macchina per verniciatura segnaletica
- Pistola per verniciatura a spruzzo
- Vernici

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Maschera intera per gas e particelle GasX PX</b> EN 136
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Tuta</b> EN 471

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Rimozione di infissi esterni

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

La rimozione degli infissi esistenti avviene manualmente, attraverso il sollevamento degli stessi verso l'alto ed il loro spostamento all'interno dell'ambiente. Viene rimossa poi la ferramenta esistente (cerniere, maniglie) con l'ausilio di attrezzature elettriche portatili (avvitatori elettrici). Vengono quindi ripuliti i telai fissi in legno da eventuali chiodi, vecchie pitture e stuccature con attrezzature manuali ed elettriche portatili e, a copertura degli stessi, vengono posti in opera manualmente mediante sigillatura siliconica gli imbotti di alluminio, tagliati a misura a sagoma.



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso

#### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 174
--	------------------	---------------------------------

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Sollevando e depositando carichi pesanti occorrerà:- tenere il tronco eretto, la schiena in posizione dritta, il peso da sollevare avvicinato al corpo, i piedi in posizione aperta e salda;- afferrare il carico in modo sicuro;- fare movimenti gradualì e senza scosse;- non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale.
- Nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 kg occorrerà, quando possibile, essere coadiuvati da altre persone o da apposite attrezzature.

### Scivolamenti

- Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso.

### Inalazione polveri

- Il materiale di risulta delle spicconature deve essere inumidito con acqua e successivamente raccolto e rimosso.

### Caduta dall'alto

- Accertarsi che le opere provvisoriai utilizzate siano eseguite a norma
- Nei lavori in altezza ed in assenza di idonee protezioni atte ad impedire la caduta dall'alto, utilizzare idonei sistemi anticaduta
- Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa l'operatore non deve sporgersi all'esterno, manomettere le protezioni presenti ed operare in assenza di protezioni.
- La fase, laddove non vi sia il ponteggio esterno, viene svolta con la chiusura delle persiane in ferro così da evitare sia la caduta verso il basso delle persone addette al lavoro che di materiale.

### Elettrocuzione

- Prima di procedere alle attività di smontaggio, personale qualificato, provvederà a sezionare l'impianto elettrico dall'impianto principale e verificherà con idonei strumenti l'assenza di tensione.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Scala doppia
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Utensili elettrici portatili
- Trabattelli
- Polveri inerti

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## FASE DI LAVORO: Demolizione murature e tramezzi

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 175
--	------------------	---------------------------------

Trattasi della demolizione di murature divisorie interne, sia muratura piena ad una testa, sia tramezzatura in forati, eseguita manualmente, compreso la rimozione dei detriti ed il trasporto manuale nell'ambito del cantiere.



### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 1		BASSO
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Medio		MEDIA
Seppellimento, sprofondamento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- I lavori di demolizione effettuati con l'ausilio di attrezzature rumorose o che comportano comunque produzione di rumore, sono eseguiti negli orari stabiliti e nel rispetto delle ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

#### Caduta di materiale dall'alto

- L'area che interessa la zona di caduta del materiale all'atto della demolizione deve essere opportunamente delimitata con appositi sbarramenti in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non (Art. 154 D.Lgs. 81/08)
- Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti (Art. 154, comma 1, D.Lgs. 81/08)
- Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma va trasportato a terra con gru o arganello oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta (Art. 153, comma 1, D.Lgs. 81/08)

#### Elettrocuzione

- Prima di procedere alla demolizione è obbligatorio verificare l'assenza di parti elettriche in tensione

#### Inalazione polveri

- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

#### Seppellimento, sprofondamento

- Prima di procedere alla demolizione è opportuno assicurarsi della stabilità della struttura muraria, in modo che i lavori non arrechino indirettamente danni ad altre parti della struttura stessa.
- Durante le demolizioni è indispensabile la presenza di un preposto con specifica competenza in materia al fine di valutare prontamente la presenza di eventuali sintomi di crolli o cedimenti repentini delle strutture e di disporre i conseguenti interventi di rinforzo, a mezzo di armature provvisorie, o l'evacuazione immediata delle zone pericolose.

### DPR 25 MAGGIO 2016

### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 176
--	------------------	---------------------------------







#### Scivolamenti

- Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso.


#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Trabattelli
- Attrezzi manuali di uso comune
- Canale per il convogliamento dei materiali
- Mazza e scalpello
- Piccone
- Martello demolitore elettrico

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Cuffia antirumore</b> EN 352-1; EN 458
	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

#### SEGNALETICA PREVISTA

	<b>Pericolo rumore</b> D.Lgs.81/08
---	---------------------------------------

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

#### FASE DI LAVORO: Taglio a sezione obbligata di muratura

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio basso		BASSO

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 177
--	------------------	---------------------------------






#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Carriola
- Sega a denti fini
- Attrezzi manuali di uso comune
- Martello demolitore elettrico
- Canale per il convogliamento dei materiali

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Rimozione di intonaci

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della demolizione di intonaci eseguita manualmente o con l'ausilio di martello demolitore.



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 1		BASSO
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Medio		MEDIA
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Seppellimento, sprofondamento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

#### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 178
--	------------------	---------------------------------

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

### Elettrocuzione

- Prima di procedere alla esecuzione dei lavori, verificare l'assenza di linee elettriche nelle zone di lavoro.

### Scioglimenti

- Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso

### Inalazione polveri

- Il materiale di risulta delle spicconature deve essere inumidito con acqua e successivamente raccolto e rimosso.

### Caduta di materiale dall'alto

- Prima di eseguire le spicconature bisogna accertare la solidità dei ponti su cavalletti e predisporre le adeguate protezioni atte ad impedire sia la caduta accidentale dei lavoratori che quella del materiale

### Seppellimento, sprofondamento

- Prima di procedere alle spicconature è opportuno assicurarsi della stabilità della struttura, in modo che i lavori non arrechino indirettamente danni ad altre parti della struttura stessa.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Scala doppia
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Martello demolitore elettrico
- Polveri inerti

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Cuffia antirumore**  
EN 352-1; EN 458



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

### **SEGNALETICA PREVISTA**



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## FASE DI LAVORO: Puntellature

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 179
--	------------------	---------------------------------

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Il lavoro consiste nel realizzare puntellature in legno o metalliche di pareti, solai, volte, tetti, mediante assemblaggio di elementi portanti quali: murali, tavole, croci, gattelli, tubi. Se realizzata esternamente all'edificio è necessario l'allestimento di segnaletica. La fase è realizzata da personale specializzato con l'ausilio di mezzi d'opera adeguati alla mole delle puntellature da realizzare e secondo un progetto specifico sottoscritto da un tecnico abilitato. Il tiro in alto dei materiali potrà essere eseguito con argano elettrico o semplice carrucola a fune.



### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Seppellimento, sprofondamento	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Rumore	Classe di rischio 1		BASSO
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Verificare l'efficienza e l'efficacia dei dispositivi di sicurezza impiegati
- Dare informazioni mediante segnaletica

#### **Caduta dall'alto**

- Usare una rete di salvataggio se necessaria
- Disporre il divieto di deposito di materiali sulle tavole d'impalcato

#### **Scivolamenti**

- Adottare i mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- Usare le cinture porta utensili

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Scala doppia
- Sega circolare
- Polveri di legno
- Polveri inerti

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 180
--	------------------	---------------------------------



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Inserti auricolari preformati riutilizzabili**  
EN 352-2; EN 458



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

#### SEGNALETICA PREVISTA



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### FASE DI LAVORO: Demolizione solai

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi delle operazioni di demolizione di solai misti in c.a.

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio basso		BASSO

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Accertarsi della solidità dei ponteggi e predisporre le adeguate protezioni atte ad impedire sia la caduta accidentale dei lavoratori che quella del materiale, soprattutto se la zona sottostante ai lavori presenta aree abitate o di transito
- Verificare la stabilità e predisporre i necessari puntellamenti durante i lavori di demolizione
- Accertarsi che l'eventuale solaio sottostante sia in grado di sostenere i carichi derivanti dalla demolizione, altrimenti allestire una struttura provvisoria di ritegno per impedire crolli intempestivi

##### Caduta dall'alto

- Prima di operare al di sopra della volta da consolidare occorrerà realizzare, oltre alle opere di puntellamento, un impalcato di sicurezza al di sotto della volta in grado di arrestare la caduta accidentale degli addetti in caso di cedimenti strutturali. Tale impalcato provvisorio verrà utilizzato per le stuccature all'intradosso e per le perforazioni.
- Prima di procedere alla demolizione del solaio, allestire un idoneo impalcato di sicurezza subito al di sopra di quello da demolire

##### Caduta di materiale dall'alto

- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di scarico
- L'area che interessa la zona di caduta del materiale all'atto della demolizione deve essere opportunamente delimitata con

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 181
--	------------------	---------------------------------

appositi sbarramenti in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non (Art. 154 D.Lgs. 81/08)

- I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoriuscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 metri dal suolo
- Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma va trasportato a terra con gru o arganello oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta (Art. 153, comma 1, D.Lgs. 81/08)
- Deve essere vietato l'accesso al solaio sottostante a quello oggetto di demolizione, predisponendo idonei sbarramenti e cartellonistica







#### **Inalazione polveri**

- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Andatoie e passerelle
- Attrezzi manuali di uso comune
- Martello demolitore elettrico
- Polveri inerti

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Occhiali due oculari</b> EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Rimozione puntellature**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Il lavoro consiste nella rimozione di puntellature in legno o metalliche di pareti, solai, volte, tetti, mediante disassemblaggio di elementi portanti quali: murali, tavole, croci, gattelli, tubi. Se realizzate esternamente all'edificio è necessario la rimozione di segnaletica. La fase è realizzata da personale specializzato con l'ausilio di mezzi d'opera adeguati alla mole delle puntellature da rimuovere e secondo un progetto specifico sottoscritto da un tecnico abilitato. Il calo in basso dei materiali potrà essere eseguito conautogru, argano elettrico o semplice carrucola a fune.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

<b>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 182
---	------------------	---------------------------------

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Seppellimento, sprofondamento	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **Generali**

- In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru o Autogru devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Verificare l'efficienza e l'efficacia dei dispositivi di sicurezza impiegati
- Dare informazioni mediante segnaletica
- Usare le cinture porta utensili
- Usare una rete di salvataggio se necessaria
- Durante l'uso dell'autogru i lavoratori dovranno imbracare il carico secondo quanto insegnato loro; in casi particolari dovranno rifarsi al capocantiere.
- L'autogru sarà provvista di limitatori di carico.
- L'autogru dovrà essere dotata di dispositivo di segnalazione acustico. (Punto 3.1.7, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- Durante l'uso dell'autogru dovranno essere adottate misure idonee per garantire la stabilità della stessa e dei carichi (cesti, imbracature idonee, ecc.).
- Durante l'uso l'autogru dovrà essere sistemata sugli staffoni.
- L'autogru deve essere dotata di congegno di controllo del momento di ribaltamento che deve intervenire in modo sia ottico che acustico per avvisare che si è verificata una situazione di stabilità precaria e che impedisca il proseguimento di una manovra contro la sicurezza.
- L'autogru dovrà essere regolarmente denunciata all'INAIL.
- Verificare l'efficienza dei comandi dell'autogru
- I ganci dell'autogru sono stati provvisti di dispositivi di chiusura degli imbocchi e riportare l'indicazione della loro portata massima ammissibile.
- Il datore di lavoro ha controllato i percorsi e le aeree di manovra dell'autogru, approntando gli eventuali rafforzamenti.
- Il datore di lavoro ha previsto la possibilità di ricorrere all'uso di mezzi meccanici sia nelle fasi di scarico dei profili (autogru) che di trasporto degli stessi (carrelli a mano o a motore).
- A causa dell'elevato voltaggio delle linee elettriche aeree, queste rappresentano un forte pericolo con alto rischio per i lavoratori addetti alle gru ed autogru, che possono subire shock elettrici mortali. Il pericolo introdotto dalla vicinanza di linee elettriche aeree nell'area di cantiere o di lavoro è spesso contornato da altri fattori che possono determinare ondeggiamento delle gru e dei carichi a causa di forte vento, con riduzione della distanza di sicurezza prevista. Pertanto, nelle operazioni con gru ed autogru si dovranno osservare le seguenti misure di prevenzione:- Operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali. - Non operare in condizioni climatiche avverse ed in presenza di vento.- Se le linee elettriche non sono disattive, operare solo se è possibile garantire la minima distanza di sicurezza.- Se le condizioni operative non consentono di valutare e mantenere con certezza la distanza minima di sicurezza, incaricare una persona di effettuare osservazioni sulla distanza, in modo che possa impartire immediatamente segnali di pericolo e di avvertimento allorché il braccio della gru o il carico movimentato si avvicina a distanza pericolosa alla linea elettrica.- Tutte le persone devono tenersi a congrua distanza dalle gru e autogru che operano nelle vicinanze di linee elettriche aeree. - Non toccare o venire comunque a contatto con le gru o i suoi carichi finché la persona addetta non indichi che ciò sia possibile e sicuro.- Quando si manipolano materiali o equipaggiamenti con il braccio delle gru nelle vicinanze di torri di trasmissione, spegnere il trasmettitore o utilizzare equipaggiamenti con collegamento a terra alla zona più alta del braccio, ed attaccare i materiali a corde e morsetti di terra.
- Accertarsi della stabilità dell'area di accesso e di sosta della autogru.
- Attenersi scrupolosamente alle procedure di movimentazione dei carichi mediante l'autogru o l'autocarro con gru.

### **Caduta dall'alto**

- Disporre il divieto di deposito di materiali sulle tavole d'impalcato

### **Scivolamenti**

- Adottare i mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali

## ***DPR 25 MAGGIO 2016***

## ***PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.***

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

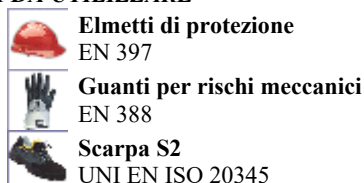
*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

<b>ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO</b>
---

- Attrezzi manuali di uso comune
- Sega circolare
- Ponte su cavalletti
- Scala in metallo
- Autogru
- Polveri di legno
- Polveri inerti

#### **DPI DA UTILIZZARE**



#### **SEGNALETICA PREVISTA**



*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

<b>FASE DI LAVORO: Demolizione di pavimenti e rivestimenti</b>
--

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Il lavoro consiste nella demolizione di pavimenti e rivestimenti, compreso il relativo sottofondo con l'ausilio di mazza e scalpello o martello demolitore elettrico e accatastamento del materiale di risulta nell'ambito del cantiere.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 1		BASSO
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Medio		MEDIA
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 184
--	------------------	---------------------------------

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

### **Caduta di materiale dall'alto**

- Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio
- Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma va trasportato a terra con gru o arganello oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta (Art. 153, comma 1, D.Lgs. 81/08)

### **Elettrocuzione**

- Prima di procedere alla demolizione è obbligatorio verificare l'assenza di parti elettriche in tensione

### **Inalazione polveri**

- I materiali di risulta, prima di essere rovesciati nel canale di scarico, dovranno essere irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

### **Tagli**

- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni; dove sia comunque prevista la necessità di movimentare materiali potenzialmente pericolosi è necessario che i lavoratori impieghino i DPI idonei alla mansione

## **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Mazza e scalpello
- Attrezzi manuali di uso comune
- Canale per il convogliamento dei materiali
- Martello demolitore elettrico

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Cuffia antirumore**  
EN 352-1; EN 458



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

### **SEGNALETICA PREVISTA**



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## **FASE DI LAVORO: Pali di fondazione trivellati**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 185
--	------------------	---------------------------------

Esecuzione di pali di fondazione in terreni di qualsiasi natura e di qualsiasi diametro, eseguiti mediante trivellazione. I pali trivellati vengono eseguiti mediante perforazione eseguita con un' elica continua cava. In fase di estrazione dell'elica si procede al riempimento della cavità lasciata libera dall'elica mediante calcestruzzo pompato attraverso l'asta cava centrale. Estratta l'elica si procede alla posa in opera dell'armatura metallica inserita nel calcestruzzo ancora fresco. Tale tecnica risulta ottima per l'esecuzione di pali in aree ristrette non necessitando di fanghi bentonitici o in prossimità di preesistenze grazie alla assenza di vibrazioni, alla non decompressione del terreno e ad un minimo disturbo sonoro.



In particolare si prevede:

- preparazione delimitazione e sgombero area;
- esecuzione fori;
- inserimento gabbie d'armatura;
- getto calcestruzzo;
- pulizia e movimentazione dei residui.

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Seppellimento, sprofondamento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 1		BASSO
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Basso		BASSA
Infezione	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Annegamento	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Individuare, precedentemente alle operazioni, tutti i servizi interrati segnalandoli
- La zona di lavoro deve essere appositamente segnalata con idonei cartelli e delimitata con barriere anche mobili per impedire l'accesso ai non addetti ai lavori
- Devono sempre essere utilizzate due attrezzature di sollevamento: una con funzione di macchina operatrice (infissione ed estrazione dell'avampozzo e getto del palo) e una con funzioni di apparecchio di sollevamento (gabbie, camicie a perdere) e quindi regolarmente omologata
- In occasione del lavoro con illuminazione artificiale (serale o notturno) deve essere fornita un'illuminazione diffusa dall'alto per evitare l'abbagliamento ed il contrasto tra zone illuminate e zone d'ombra. Un'illuminazione deve essere prevista verso la cima dell'albero per consentire la visibilità delle funi e della posizione degli oggetti sollevati rispetto alle carrucole di testa
- L'area di assemblaggio e di deposito delle gabbie metalliche deve essere completamente recintata e non deve essere interessata dal traffico dei mezzi di cantiere

#### Elettrocuzione

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



<b>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	<b>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 186</b>
---	------------------	---

- Nell'eventualità di impiego di energia elettrica per l'esecuzione dei lavori, le apparecchiature elettriche, oltre a rispondere al requisiti specifici per i lavori all'aperto, devono avere grado di protezione compatibile con l'ambiente di lavoro ed essere protette contro getti a pressione. Tutte le installazioni elettriche, anche se provvisorie ed esercite attraverso motogeneratori, devono essere installate e verificate da personale esperto prima di essere messe in funzione
- La presenza di linee elettriche aeree esterne interessanti le aree di lavoro deve essere opportunamente segnalata e devono essere osservate le prescrizioni e formulate apposite istruzioni a tutto il personale ed ai fornitori

#### **Inalazione polveri**

- La diffusione delle polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di lavoro ed i percorsi dei mezzi meccanici
- Qualora non si possa del tutto evitare la formazione di polveri e fibre, dovute anche alla situazione ambientale in cui si opera, devono essere forniti ed utilizzati appropriati D.P.I. per la protezione delle vie respiratorie (in genere sono sufficienti mascherine antipolvere monouso) e dovrà essere valutata l'opportunità di sottoporre il personale a sorveglianza sanitaria specifica
- Nei procedimenti di scavo a secco il materiale di risulta deve essere inumidito per evitare la formazione di polvere durante la rimozione ed il trasporto

#### **Tagli**

- Deve essere evitato il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni

#### **Seppellimento, sprofondamento**

- Il foro deve essere protetto prima di iniziare le operazioni di scavo e le protezioni rimosse solo a palo ultimato. I pali ultimati dovranno comunque essere segnalati e delimitati almeno con bandelle
- Durante l'impiego del fango bentonitico, la bocca del forno è attrezzata con passerelle di lavoro provviste di parapetto e tavole fermapiè verso lo scavo, che sono installate prima di iniziare i lavori di scavo ed rimosse solo a getti ultimati.

#### **Urti e compressioni**

- La zona di lavoro deve essere delimitata e segnalata
- Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi d'emergenza
- Devono essere rispettate le distanze di sicurezza tra macchine ed ostacoli fissi e tra macchina, personale addetto e ostacoli fissi (almeno 70 cm.)
- Salire e scendere dal mezzo meccanico utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento
- Durante la perforazione non deve essere presente personale in prossimità dell'area di lavoro
- Gli operatori in aiuto devono essere in continuo contatto visivo tra loro e con il manovratore. L'escavatore deve essere provvisto e fare uso dei segnalatori acustici e luminosi di manovra. Durante l'esercizio, i girofari devono permanere in funzione
- Gli utensili di scavo (benna, scalpello, fresa) non devono mai essere depositati in piedi poiché potrebbero cadere improvvisamente per il cedimento del terreno di appoggio
- Il terreno del piano di lavoro dell'escavatore deve essere opportunamente spianato e costipato
- La movimentazione degli elementi metallici all'interno dell'area predisposta deve avvenire utilizzando idonei apparecchi di sollevamento (gru o autogrù) accompagnati da una addetto a terra
- Lo spostamento delle attrezzature deve essere eseguito dall'operatore in cabina, in accordo con l'aiuto a terra, il cui compito è quello di accertarsi che nella zona di manovra non stazioni alcun mezzo e alcun altro lavoratore
- Nei casi di terreni cedevoli si deve ricorrere ad accorgimenti opportuni quali ad esempio la stesura di un foglio di tessuto non tessuto ed il riporto di almeno 30 cm. d'inerti granulari, oppure il ricorso a piastre di ripartizione dei carichi

#### **Infezione**

- Accertare la natura d'eventuali rischi biologici presenti nell'ambiente ed approntare un programma tecnico sanitario di protezione per gli addetti

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- E' vietato guidare i carichi con le mani; in quanto possibile, sono utilizzate aste rigide o funi che consentono di operare a distanza di sicurezza (almeno 2 metri).
- Per gli imbracci devono essere privilegiate le cinghie alle funi metalliche che comunque saranno verificate periodicamente e scartate quando presentano sfilacciamenti o fili rotti.
- Per evitare rotture e/o cadute dei pali, o di loro parti, è necessario munire la testa del palo di un collare di trattenuta, passante dietro le guide del maglio, ed applicare alla testa stessa una cuffia metallica con interposta guarnizione di resina sintetica armata oppure legno o altro

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 187
--	------------------	---------------------------------

#### **Annegamento**

- Per l'uso di fango bentonitico, le vasche sono protette su tutto il perimetro da regolari parapetti e rese accessibili mediante scale a gradini e passerelle provviste di regolari parapetti su tutti i lati.

#### **Fiamme ed esplosioni**

- Nelle immediate vicinanze della zona di lavoro sono presenti estintori portatili in numero sufficiente.
- Quando si procede al collegamento degli elementi d'armatura e della camicia d'acciaio mediante saldatura, dall'area di lavoro viene allontanato tutto il materiale facilmente infiammabile. Le attrezzature ed i loro accessori (tubazioni, flessibili, bombole, valvole, manometri ecc.) vengono conservate, poste, utilizzate in conformità alle indicazioni del fabbricante. E' necessario seguire le istruzioni per la conservazione, sostituzione e movimentazione delle bombole che sono rese note ai preposti ed agli addetti.







#### **Proiezione di schegge**

- Durante la perforazione è vietata la presenza di personale in prossimità dell'area di lavoro.


### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Trivellatrice
- Trancia-piegaferri
- Attrezzi manuali di uso comune
- Andatoie e passerelle
- Autobetoniera
- Autocarro con gru
- Malte e conglomerati
- Polveri inerti

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Occhiali monoculari</b> EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149
	<b>Tuta</b> EN 471

#### **SEGNALETICA PREVISTA**

	<b>Pericolo rumore</b> D.Lgs.81/08
---	---------------------------------------

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Murature portanti armate ed architravi**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 188
--	------------------	---------------------------------

L'attività consiste nella realizzazione della muratura portante armata, costituita da elementi di laterizio, calcestruzzo normale o argilla espansa, posti in opera con interposizione di barre di acciaio ad aderenza migliorata, distribuite in senso verticale ed orizzontale, e collegata da staffe. Durante questa fase, in corrispondenza delle aperture, viene posto in opera l'architrave, costituito da elementi prefabbricati in laterizio con calcestruzzo armato. In particolare si prevede:



- preparazione, delimitazione e sgombero area
- tracciamenti
- predisposizione letto d'appoggio
- movimento macchine operatrici ed impianti di sollevamento
- formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
- protezione botole e asole
- preparazione malte
- approvvigionamento e trasporto interno materiali
- posa blocchi
- posa armature
- stesura malte
- realizzazione architravi
- pulizia e movimentazione dei residui

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti verrà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto
- Movimentare i carichi il cui peso complessivo non è superiore ai limiti consentiti, oppure dividere il carico tra più addetti.

##### **Caduta dall'alto**

- E' necessario ricordare che, anche se la durata dei lavori è limitata a pochi minuti, bisogna rispettare le regole di sicurezza ed in particolare: l'altezza del trabattello deve essere quella prevista dal fabbricante senza l'impiego di sovrastrutture; le ruote devono essere bloccate; l'impalcato deve essere completo e fissato agli appoggi; i parapetti devono essere di altezza regolare (almeno m. 1), presenti sui quattro lati e completi di tavole fermapiède.
- Per la realizzazione delle murature, non sono sufficienti i ponti al piano dei solai; è necessario costruire dei ponti intermedi (mezze pontate), poiché non è consentito utilizzare i ponti su cavalletti sui ponteggi esterni
- Per l'accesso alle "mezze pontate", ai ponti su cavalletti, ai trabattelli, devono essere utilizzate regolari scale a mano e non quelle confezionate in cantiere. Le scale a mano devono avere altezza tale da superare di almeno m. 1 il piano di arrivo, essere provviste di dispositivi antisdrucciolevoli, essere legate o fissate in modo da non ribaltarsi e, quando sono disposte verso la parte esterna del ponteggio, devono essere provviste di protezione (parapetto)
- Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore a m 2 allestire idonee opere provvisorie dotate di parapetti regolamentari atte

##### **DPR 25 MAGGIO 2016**

##### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 189
--	------------------	---------------------------------

ad eliminare il pericolo di caduta di persone e di cose

- Nei lavori con rischio di caduta dall'alto, ove non sia possibile disporre di impalcati fissi, i lavoratori devono usare idonea imbragatura di sicurezza

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta e l'investimento di materiali. Ove non sia possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate
- Evitare i depositi di laterizi sui ponteggi esterni; quelli consentiti, necessari per l'andamento del lavoro, non devono eccedere in altezza la tavola fermapiede
- Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico
- Vietare la sosta e l'avvicinamento di persone non addette ai lavori

#### **Tagli**

- Mettere sempre i guanti per manipolare reti e tondini di ferro.

#### **Scivolamenti**

- I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro
- Eseguire la pulizia dei posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo calare a terra convenientemente raccolto o imbragato

#### **Proiezione di schegge**

- Durante il taglio dei lapidei fare uso degli occhiali protettivi






#### **Urti e compressioni**

- Tutti i ferri di ripresa devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, al fine di evitare gravi ferite al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali
- Lo stoccaggio delle gabbie di armatura e dei ferri lavorati deve essere realizzato in modo da garantire la stabilità degli elementi e da effettuare le operazioni di sollevamento e trasporto in condizioni di sicurezza

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Molazza
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Argano a cavalletto
- Ponteggio metallico
- Cemento o malta cementizia
- Additivo per malte
- Malte e conglomerati

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Occhiali due oculari</b> EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 190
--	------------------	---------------------------------

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## FASE DI LAVORO: Esecuzione ancoraggi chimici su strutture

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Esecuzione di ancoraggio chimico, su struttura in muratura, di barra M20 ad aderenza migliorata con resina epossidica ad alte prestazioni, compresa esecuzione e riempimento del foro (L=25 cm), compresa barra (L=100 cm), scasso nella muratura e getto con calcestruzzo per ancoraggio alla muratura esistente

L'esecuzione degli ancoraggi avviene secondo le seguenti fasi:

- Costruzione del ponteggio di lavoro
- Scelta dei punti in cui praticare le perforazioni armate, effettuata in funzione della diffusione delle fessure e della porosità materiale
- Asportazione dell'eventuale intonaco lesionato e stuccatura con malta cementizia delle lesioni per evitare risorgenze di miscela
- Esecuzioni di fori mediante rotopercussore o carotatrice o perforatore a corone diamantate
- Pulizia del foro mediante insufflaggio di aria compressa oppure immissione di acqua a leggera pressione, a seconda delle esigenze
- Parziale ma abbondante riempimento del foro con prodotto sigillante adesivo a ritiro compensato o espansivo
- Inserimento della barra di armatura ad aderenza migliorata con movimento di avanzamento-avvitamento fino al trascinamento del sigillante dalla bocca del foro
- Eventuale pulitura del materiale tracinato dalla bocca del foro
- Pulizia ed allontanamento dei residui

### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		<b>TRASCURABILE</b>
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Ustioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- La differenza tra il diametro del foro e della barra deve rispettare le specifiche tecniche del sigillante usato
- Vietare la sosta e l'avvicinamento di persone non addette ai lavori

#### **Caduta dall'alto**

- Nei lavori con rischio di caduta dall'alto, ove non sia possibile disporre di impalcati fissi, i lavoratori devono usare idonea

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 191
--	------------------	---------------------------------

imbragatura di sicurezza

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta e l'investimento di materiali. Ove non sia possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate
- La postazione di lavoro, se sollevata da terra, sarà opportunamente segnalata e protetta nel suo perimetro, delimitata alla base con barriera tale da impedire la permanenza ed il transito sotto la macchina operatrice

#### **Elettrocuzione**

- La linea elettrica d'alimentazione sarà aerea, onde evitare rischi di contatto con l'acqua utilizzata per la fase lavorativa.
- Verificare, prima dell'inizio d'ogni fase lavorativa, lo stato d'isolamento dei cavi elettrici d'alimentazione dell'apparato utilizzato per le perforazioni ed attenersi al libretto d'uso della attrezzatura specifica effettivamente utilizzata.

#### **Scivolamenti**

- Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccetto quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori (Art. 124, comma 1, D.Lgs. 81/08)

#### **Urti e compressioni**

- Se si utilizza un trapano elettrico perforatore, mancando una struttura di sostegno dell'apparato occorrerà prestare la massima attenzione durante la fase di rotazione dell'attrezzo, in quanto può dare violenti contraccolpi all'operatore

#### **Ustioni**

- Durante la fase di rotazione e penetrazione nella struttura, spruzzare acqua per favorire il raffreddamento dell'utensile.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Compressore
- Perforatore elettrico a corone diamantate
- Trapano a batteria
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico
- Additivo per malte
- Malte e conglomerati
- Resina epossidica bicomponente

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Inserti auricolari modellabili usa e getta**  
EN 352-2; EN 458



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Sarcitura di lesioni con rete e betoncino**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

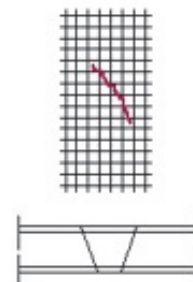


P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 192
--	------------------	---------------------------------

La attività prevede la riparazione di lesioni in muratura portante (o il rinforzo delle stesse) mediante rete elettrosaldata e betoncino spruzzato dello spessore di almeno 3 cm.

In particolare si prevedono le seguenti attività:

- preparazione e delimitazione area;
- formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro;
- protezione botole e asole (eventualmente necessario);
- preparazione malta cementizia;
- spicconatura, pulizia e messa a nudo lesioni;
- approvvigionamento e trasporto interno dei materiali;
- posa in opera rete elettrosaldata e collegamenti;
- spruzzaggio betoncino;
- pulizia e movimentazione dei residui.



### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Verificare l'efficienza e l'efficacia dei dispositivi di sicurezza impiegati
- Movimentare i carichi il cui peso complessivo non è superiore ai limiti consentiti, oppure dividere il carico tra più addetti.

#### Caduta dall'alto

- Quando per esigenze di lavoro alcune opere provvisorie devono essere manomesse o rimosse, appena ultimate quelle lavorazioni è indispensabile ripristinare le protezioni, comunque sempre prima di abbandonare quel luogo di lavoro

#### Caduta di materiale dall'alto

- Evitare i depositi di laterizi sui ponteggi esterni; quelli consentiti, necessari per l'andamento del lavoro, non devono eccedere in altezza la tavola fermapiede
- Per la rimozione dei materiali di risulta, deve essere utilizzato il canale di convogliamento appositamente installato ad ogni piano di lavoro. Il canale sarà protetto contro l'accidentale avvicinamento di persone e la sua estremità inferiore sarà posta ad un'altezza max. di m.2 dal piano di raccolta residui

#### Inalazione polveri

- Ripulire la muratura lesionata fino a portare alla luce quella solidale, con idonei utensili e limitando la produzione di polveri irrorando acqua sui materiali da rinforzare

#### Proiezione di schegge

- Durante la spicconatura fare uso degli occhiali protettivi

### DPR 25 MAGGIO 2016

### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 193
--	------------------	---------------------------------






#### Urti e compressioni

- I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Betoniera
- Canale per il convogliamento dei materiali
- Trancia-piegaferri

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Occhiali due oculari</b> EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Montaggio ponteggio

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

La lavorazione prevede il montaggio del ponteggio metallico fino al livello della copertura.



Questa fase di lavoro verrà effettuata, dopo le demolizioni, sia nel Lotto 1 che nel Lotto 2 con diverse tempistiche temporali in quanto nel Lotto 1 si procederà dapprima al montaggio dei ponteggi presso l'edificio B e poi presso l'edificio A; la contemporaneità dei ponteggi presso entrambe gli edifici sarà solo parziale. La presenza dei ponteggi presso l'edificio C sarà invece "solitaria" in quanto facente parte del Lotto 2 che essendo in tale contesto temporalmente distinto dal Lotto 1, con esso non interferirà.

Le diverse fasi di uso dei ponteggi saranno pertanto come di seguito rappresentate su una pianta dello stato dei luoghi al termine delle demolizioni denominato E157-ESE-5 R002 G02 Relazione illustrativa demolizioni e relativi allegati (oltre la fase ivi denominata quale Fase 8) :

**DPR 25 MAGGIO 2016**

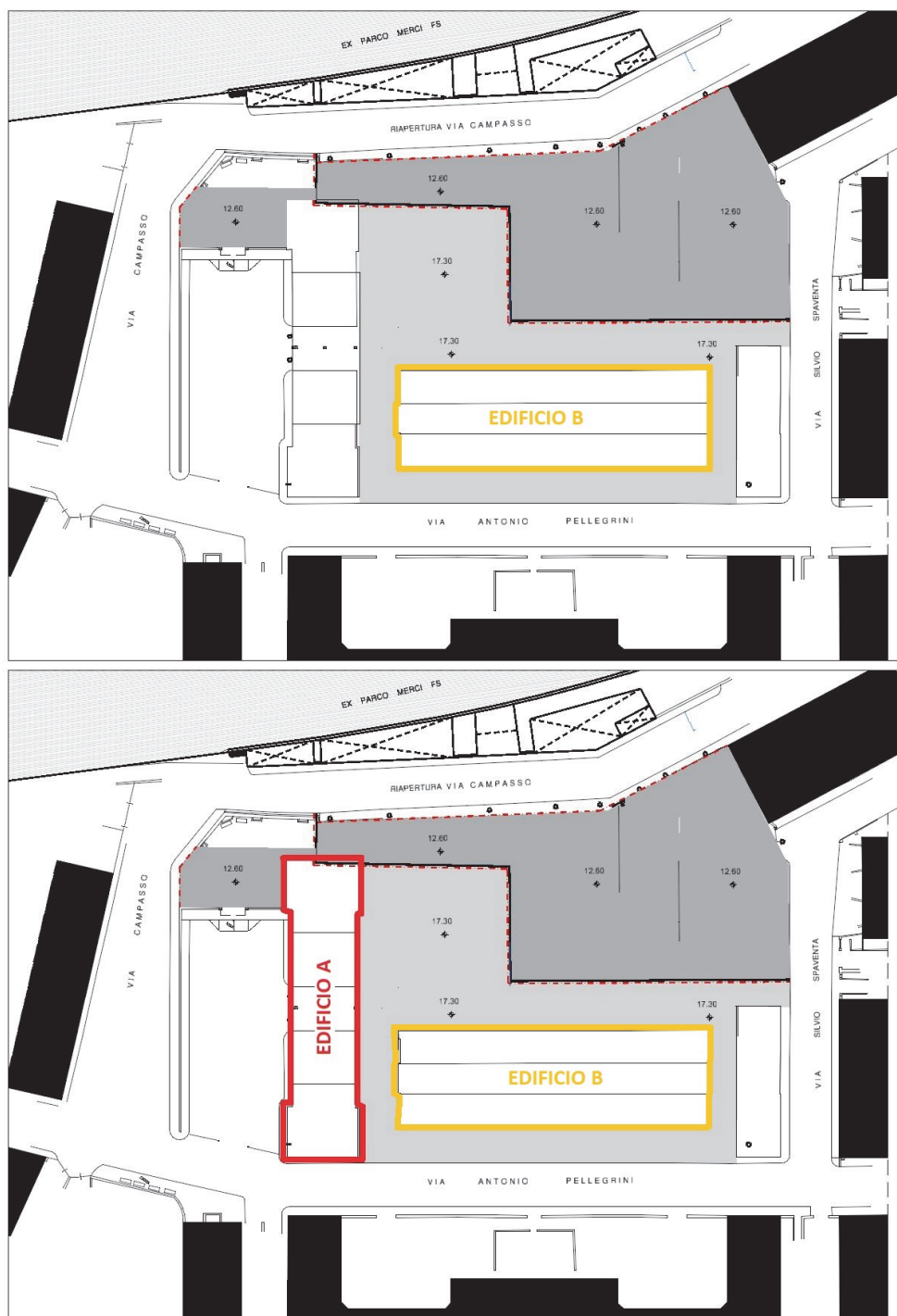
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**DPR 25 MAGGIO 2016**

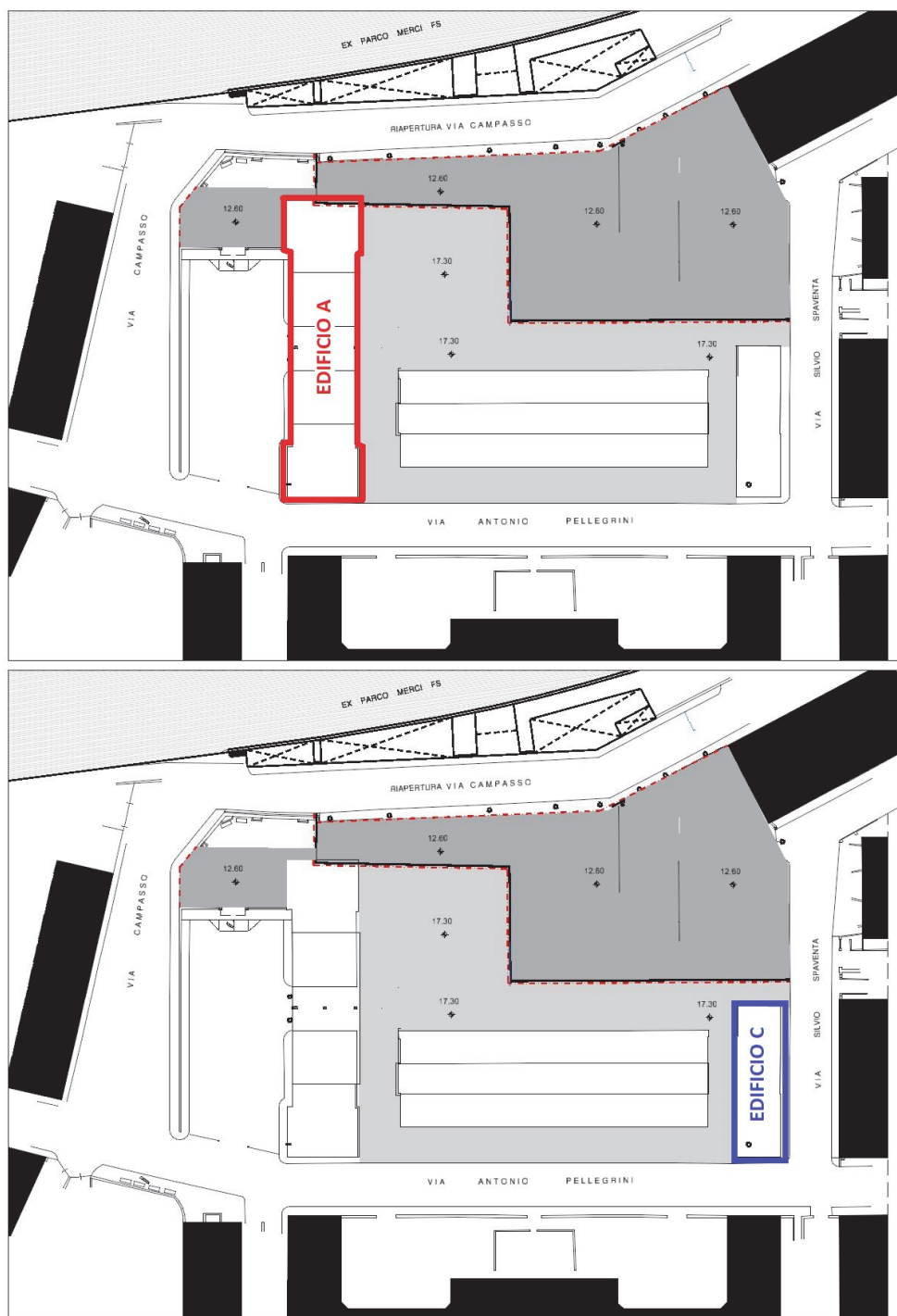
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 196
--	------------------	---------------------------------

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi metallici viene eseguito da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione e rispettando quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale.
- Le operazioni di montaggio e smontaggio delle attrezzature di lavoro sono realizzate in modo sicuro, in particolare rispettando le eventuali istruzioni d'uso del fabbricante.
- I montanti dei ponteggi devono rispettare i requisiti di legge per disposizione, modalità di giuntura, sovrapposizione, suddivisione, assicurazione alla base di appoggio.
- Prima di reimpiegare elementi di ponteggi di qualsiasi tipo, gli elementi vengono verificati per eliminare quelli non ritenuti più idonei.
- Tutti gli elementi dei ponteggi devono riportare impressi, a rilievo o ad incisione, e comunque in modo visibile ed indelebile il marchio del fabbricante.

### **Caduta dall'alto**

- Il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi metallici devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione, rispettando quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.
- Durante il montaggio e lo smontaggio del ponteggio occorrerà utilizzare le seguenti attrezzature:- cintura di sicurezza speciale comprendente, oltre l'imbracatura, un organo di trattenuta provvisto di freno a dissipazione d'energia- una guida rigida da applicare orizzontalmente ai montanti interni del ponteggio immediatamente al di sopra o al di sotto dei traversi di sostegno dell'impalcato- un organo d'ancoraggio scorrevole lungo la suddetta guida, provvisto di attacco per la cintura di sicurezza. Tutti i componenti dell'attrezzatura considerata devono essere costruiti, in ogni particolare, a regola d'arte, utilizzando materiali idonei di caratteristiche accertate secondo le prescrizioni delle norme di buona tecnica, tenendo conto delle sollecitazioni dinamiche cui sono assoggettate in caso di intervento dell'attrezzatura. I singoli componenti dell'attrezzatura devono rispondere ai requisiti specifici di cui all'allegato tecnico al D.M. 22 maggio 1992.

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Argano a cavalletto

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### **FASE DI LAVORO: Montaggio castello di tiro**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 197
--	------------------	---------------------------------

La lavorazione prevede il montaggio del castello di tiro con montacarichi, fino ad un'altezza tale da garantire in sicurezza il raggiungimento dei luoghi in cui sono svolte i lavori.



### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Le operazioni di montaggio e smontaggio delle attrezzature di lavoro sono realizzate in modo sicuro, in particolare rispettando le eventuali istruzioni d'uso del fabbricante.
- Essendo a tutti gli effetti un ponte di servizio, il castello deve essere corredato con un sottoponte, con presenza di un cartello con la chiara indicazione della portata massima del castello.
- I montanti dei castelli di tiro devono rispettare i requisiti di legge per disposizione, modalità di giuntura, sovrapposizione, suddivisione, assicurazione alla base di appoggio.
- Prima di reimpiegare elementi dei castelli di tiro, gli stessi devono essere verificati per eliminare quelli non ritenuti più idonei.
- Tutti gli elementi dei castelli di tiro devono riportare impressi, a rilievo o ad incisione, e comunque in modo visibile ed indelebile il marchio del fabbricante.
- Provvedere ad effettuare la controventatura dei montanti ogni due piani e l'ancoraggio alla costruzione ad ogni piano del castello.




#### Caduta dall'alto

- Il montaggio e lo smontaggio dei castelli di tiro viene eseguito da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione e rispettando quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale.
- Effettuare il montaggio di un parapetto normale con fermapièda da cm 30 su tutti i lati verso il vuoto.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 198
--	------------------	---------------------------------

## FASE DI LAVORO: Opere di restauro sulle facciate

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Opere di restauro sui fronti degli edifici quali:

- trattamento per la rimozione di microorganismi autotrofi o eterofili;
- rimozione di depositi superficiali, macchie, croste e/o efflorescenze saline;
- rimozione di depositi superficiali e macchie di varia natura con solventi;
- rimozione scritte vandaliche;
- integrazione murature con tecnica della rincoccatura;
- ripristino e/o integrazione di cornicioni, cornici, modanature e decorazioni;
- preparazione per superficie murarie esterne con intonaco esistente mediante raschiatura e picchettatura.

### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Getti e schizzi	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 3		<b>INACCETTABILE</b>
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Postura	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile		<b>ACCETTABILE</b>
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		<b>Rischio accettabile</b>
Rischio chimico	Rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute		<b>Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute</b>
Infezione	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni
- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate
- L'operazione di pulizia deve essere svolta utilizzando sostanze (che possono essere sia acide che basiche) che non compromettano la resistenza dei materiali rendendoli più soggetti a usura.
- Durante l'utilizzo della mazza e dello scalpello occorre verificare che quest'ultimo sia sempre ben affilato e con la testa priva di ricalcature che possano dare luogo a schegge
- Eseguire la pulizia dei posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo calare a terra convenientemente raccolto

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



<b>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	<b>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 199</b>
---	------------------	---

#### **Scivolamenti**

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata

#### **Caduta dall'alto**

- Nei lavori con rischio di caduta dall'alto, ove non sia possibile disporre di impalcati fissi, i lavoratori devono usare idonea cintura di sicurezza
- Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore a m 2 allestire idonee opere provvisorie dotate di parapetti regolamentari atte ad eliminare il pericolo di caduta di persone e di cose
- Accertarsi che le opere provvisorie utilizzate siano eseguite a norma
- I ponti su cavalletti non devono essere utilizzati in prossimità di scavi e , comunque, in situazioni di pericolo

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta e l'investimento di materiali. Ove non sia possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate
- Non depositare materiali di demolizione o altro sui ponti

#### **Elettrocuzione**

- Durante l'utilizzo di macchine elettriche, usare tutte le misure e precauzioni necessarie per impedire rischi di elettrocuzione
- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici

#### **Tagli**

- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento

#### **Fiamme ed esplosioni**

- Per la definizione delle specifiche misure di sicurezza in fase di esecutiva antincendio è indispensabile consultare preventivamente le schede di sicurezza delle case produttrici delle sostanze da utilizzare

#### **Inalazione polveri**

- Ove possibile, operare sotto cappa aspirante.
- Il materiale derivante dalla pulizia dei paramenti in pietra deve essere inumidito con acqua e successivamente raccolto e rimosso.

#### **Inalazione gas e vapori**

- Aerare molto bene per alcuni giorni, ove necessario utilizzare sostanze utili per abbattere l'inquinamento aereo e ambientale (valutare che non danneggino l'opera).
- Non utilizzare modalità operative che permettano la diffusione in aria prima di aver provveduto ad eliminare l'inquinamento per via fisica (pulizia) o chimica (disinfezione, disinfestazione) delle opere e dei locali.

#### **Infezione**

- Osservare una scrupolosa pulizia della persona ed in particolare delle mani prima dei pasti.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Idrosabbatrice
- Attrezzi manuali di uso comune
- Rullo per pitturazione
- Pennello
- Attrezzatura manuale da taglio
- Sabbatrice automatica
- Lente di ingrandimento
- Lampada di wood portatile
- Coltelli per gesso
- Spazzola d'acciaio
- Mazza e scalpello
- Bisturi per restauro

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 200
--	------------------	---------------------------------

- Trapano a batteria
- Carta abrasiva
- Molazza
- Lavapennelli
- Microscopio digitale
- Martello demolitore elettrico
- Ponteggio metallico
- Ponte su cavalletti
- Detergenti per muratura e pietra (alogeni)
- Polveri inerti
- Resine acriliche
- Solventi
- Calce idraulica naturale
- Cemento o malta cementizia
- Acetone
- Vernici
- Prodotti idrorepellenti

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Cuffia antirumore**  
EN 352-1; EN 458



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Occhiali due oculari**  
EN 166



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

#### **SEGNALETICA PREVISTA**



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

---

#### **FASE DI LAVORO: Smontaggio castello di tiro**

---

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 201
--	------------------	---------------------------------

La lavorazione consiste nella rimozione definitiva del castello di tiro.



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Le operazioni di montaggio e smontaggio delle attrezzature di lavoro sono realizzate in modo sicuro, in particolare rispettando le eventuali istruzioni d'uso del fabbricante.

##### Caduta dall'alto

- Il montaggio e lo smontaggio dei castelli di tiro viene eseguito da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione e rispettando quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune

##### DPI DA UTILIZZARE

**Elmetto con sottogola**

Conforme UNI EN 397



**Guanti per rischi meccanici**

EN 388



**Scarpa S2**

UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Smontaggio ponteggio

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

La lavorazione consiste nella rimozione definitiva del ponteggio.

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE
---------	-------------

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 202
--	------------------	---------------------------------

Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Caduta dall'alto

- Il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi metallici devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione, rispettando quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.
- Durante il montaggio e lo smontaggio del ponteggio occorrerà utilizzare le seguenti attrezzature:- cintura di sicurezza speciale comprendente, oltre l'imbracatura, un organo di trattenuta provvisto di freno a dissipazione d'energia- una guida rigida da applicare orizzontalmente ai montanti interni del ponteggio immediatamente al di sopra o al di sotto dei traversi di sostegno dell'impalcato- un organo d'ancoraggio scorrevole lungo la suddetta guida, provvisto di attacco per la cintura di sicurezza. Tutti i componenti dell'attrezzatura considerata devono essere costruiti, in ogni particolare, a regola d'arte, utilizzando materiali idonei di caratteristiche accertate secondo le prescrizioni delle norme di buona tecnica, tenendo conto delle sollecitazioni dinamiche cui sono assoggettate in caso di intervento dell'attrezzatura. I singoli componenti dell'attrezzatura devono rispondere ai requisiti specifici di cui all'allegato tecnico al D.M. 22 maggio 1992.

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### FASE DI LAVORO: Esecuzione di tracce

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della formazione di tracce in muratura o pannelli prefabbricati di qualsiasi natura, compreso la chiusura al grezzo delle tracce stesse.



### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Medio		MEDIA
Rumore	Classe di rischio 3		INACCETTABILE

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 203
--	------------------	---------------------------------

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori

### Elettrocuzione

- I quadri elettrici devono essere disattivati a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale
- Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate

### Inalazione polveri

- Per ridurre la polverosità irrorare con acqua durante l'esecuzione di tracce o fori








### Scivolamenti

- Per le tubazioni passate sulle solette, provvedere al ricoprimento con calcestruzzo in modo da proteggere le tubazioni stesse ed evitare inciampi indesiderati


## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Intonacatrice
- Spazzola d'acciaio
- Ponteggio mobile
- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Ponte su cavalletti
- Mazza e scalpello
- Martello demolitore elettrico
- Scala doppia
- Scanalatrice per muri ed intonaci
- Polveri inerti

### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Cuffia antirumore</b> EN 352-1; EN 458
	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Inserti auricolari preformati riutilizzabili</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

### SEGNALETICA PREVISTA

	<b>Pericolo rumore</b> D.Lgs.81/08
---	---------------------------------------

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### DPR 25 MAGGIO 2016

### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 204
--	------------------	---------------------------------

### **FASE DI LAVORO: Pavimento galleggiante**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Fornitura e posa in opera di pavimento galleggiante con pannelli modulari con finitura superiore in gres porcellanato e supporto inferiore in materiale ceramico a elevate caratteristiche di resistenza fisico – meccanica, all’acqua e al fuoco Classe Bfl-S1 densità 2200 Kg/mc (dimensione 600x600 mm nominale, spessore totale da 25 mm compresa la finitura in base alla tipologia della stessa). Compresa struttura portante costituita da colonnine in acciaio zincato con campo di regolazione da mm 35 a mm 1030 disposta a maglie con interasse 600x600 mm composta da: base di appoggio, dado antisvitamento munito di 6 tacche per il bloccaggio, testa nervata a 4 razze con incastro per traverse STS, STR, STO con guarnizione di tenuta in polietilene antistatico o EPDM conduttivo. Traverse di collegamento in acciaio zincato con profilo nervato a sezione Omega 21x30x1 mm., completa di guarnizione in materiale plastico.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Investimento	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Postura			
Tagli	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto			
Vibrazioni Mano-Braccio			

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Impedire l'avvicinamento di persone non addette ai lavori
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante

##### **Elettrocuzione**

- Assicurarsi della predisposizione di un regolare impianto di terra ed installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità
- Accertarsi della assenza di linee elettriche interrato o altri impianti nell'area di lavoro
- E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto

##### **Investimento**

- Durante lo scarico del ghiaione dagli autocarri occorrerà assistere il conducente sia durante l'avvicinamento che durante lo scarico stesso, interrompendo le lavorazioni in atto

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro con cassone ribaltabile
- Battipistrelle

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso





Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 205
--	------------------	---------------------------------

- Tagliapiastrelle elettrica
- Tagliapiastrelle manuale
- Cemento o malta cementizia
- Collanti

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Posa in opera controtelai ed infissi esterni**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

I telai mobili, analogamente alla struttura fissa, vengono sollevati ed alloggiati in opera nelle relative cerniere con utensili manuali: si tratta del montaggio dei controtelai, che saranno staffati con tasselli anche di tipo chimico uno ogni 70 cm.

L'eventuale sistema di oscuramento, analogamente alla struttura mobile, viene sollevato ed alloggiato in opera inserendolo nelle relative cerniere con utensili a mano.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate
- Sollevando e depositando carichi pesanti occorrerà:- tenere il tronco eretto, la schiena in posizione dritta, il peso da sollevare avvicinato al corpo, i piedi in posizione aperta e salda;- afferrare il carico in modo sicuro;- fare movimenti graduali e senza scosse;- non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale.
- Nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 kg occorrerà, quando possibile, essere coadiuvati da altre persone o da apposite attrezzature.
- Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 206
--	------------------	---------------------------------

al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

#### **Caduta dall'alto**

- Accertarsi che le opere provvisorie utilizzate siano eseguite a norma
- Nei lavori in altezza ed in assenza di idonee protezioni atte ad impedire la caduta dall'alto, utilizzare idonei sistemi anticaduta
- Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa l'operatore non deve sporgersi all'esterno, manomettere le protezioni presenti ed operare in assenza di protezioni.
- La fase, laddove non vi sia il ponteggio esterno, viene svolta con la chiusura delle persiane in ferro così da evitare sia la caduta verso il basso delle persone addette al lavoro che di materiale.

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata correttamente
- Verificare periodicamente l'efficienza di funi e catene per il sollevamento del carico
- Quando si lavora in luoghi sopraelevati, riporre gli attrezzi dentro le apposite custodie o attaccati alla cintura, quando non sono utilizzati, onde evitarne la caduta ed avere le mani libere.

#### **Tagli**

- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate

#### **Scivolamenti**

- Prima dell'inizio dei lavori, organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti senza provocare situazioni di pericolo

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Utensili elettrici portatili
- Fune
- Trabattelli

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### **FASE DI LAVORO: Facciate continue in vetro**

**Impresa Esecutrice:**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

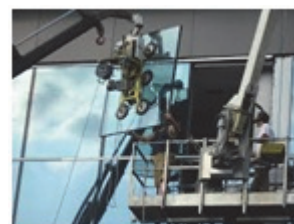
Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 207
--	------------------	---------------------------------

Posa di facciate continue in vetro, poste all'esterno di un edificio e composte da elementi "fissi o mobili", realizzati in diversi materiali, che hanno come elemento principale la superficie di vetro.



### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Il personale addetto è periodicamente informato in relazione ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.
- E' sconsigliato movimentare manualmente carichi troppo pesanti e/o troppo ingombranti o in equilibrio instabile.
- Per la movimentazione meccanica dei carichi, attenersi scrupolosamente alle procedure di sicurezza indicate nella scheda relativa all'utilizzo degli apparecchi di sollevamento effettivamente utilizzati.
- La movimentazione degli elementi delle facciate in vetro, all'interno dell'area predisposta, avviene utilizzando idonei apparecchi di sollevamento (gru o autogrù) accompagnati da una addetto a terra.

#### Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.

#### Urti e compressioni

- Per gli addetti è posto l'obbligo di assicurarsi, prima di utilizzare mezzi con organi in movimento, che tutti i lavoratori ed eventuali altre persone presenti, siano visibili e a distanza di sicurezza. In caso di non completa visibilità, viene predisposto un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o l'attivazione può essere effettuata in condizione di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.
- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico e la movimentazione degli elementi delle vetrate.

#### Caduta dall'alto

- Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.
- E' vietato accedere in aree ad altezza superiore ai 2 metri non provviste di parapetti normali.
- E' previsto l'utilizzo di opere provvisorie indipendenti dall'opera in costruzione.
- Evitare di rivolgere lo sguardo non adeguatamente protetto verso la fonte delle radiazioni solari.
- Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive (ponteggi e parapetti), gli addetti indossano le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Durante i lavori in altezza gli utensili inutilizzati dovranno essere tenuti attaccati ad apposite cinture. (Art.116 - D. Lgs. 81/08)
- I ganci dell'autogrù dovranno essere provvisti di dispositivi di chiusura degli imbocchi e riportare l'indicazione della loro portata massima ammissibile. (Punto 3.1.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- Provvedere a proteggere con solido impalcato sovrastante, i posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi.

### DPR 25 MAGGIO 2016

### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 208
--	------------------	---------------------------------

- Viene impedito l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi.
- E' assolutamente vietato agli addetti al montaggio modificare attrezzi di sollevamento, farne uso diverso da quello indicato dal manuale o fabbricarsi attrezzi in cantiere fidandosi dell'occhio e dell'esperienza.
- Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera.
- La messa in opera è effettuata con apparecchi e mezzi adatti all'impiego particolare (portata, velocità, oscillazioni) e l'apertura dei ganci degli apparecchi di sollevamento avviene da posizioni sicure e solo dopo aver accertato la completa stabilizzazione degli elementi.
- Per la movimentazione ed il sollevamento è previsto l'uso di particolari corredi di tiranti, bilancini ed attrezzi adatti per ogni casistica e peso degli elementi.
- Durante le fasi transitorie di assemblaggio, i singoli elementi sono mantenuti stabili con opere provvisorie o apparecchi di sollevamento.
- Gli elementi da movimentare vengono correttamente imbracati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura.
- Gli elementi vengono sollevati procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.
- Durante le operazioni di sollevamento degli elementi, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso.





#### **Punture**

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.
- Evitare il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Autogru con piattaforma aerea
- Autocarro con gru
- Ventose per vetro

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Sistema con dispositivo di tipo retrattile</b> UNI 11158; UNI EN 360

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Protezione dal fuoco**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

La fase consiste nella protezione dal fuoco tramite posa di pannelli su strutture previo eventuale taglio, su pareti, pavimenti, coperture piane o inclinate, per ancoraggio alle strutture sottostanti, con sigillatura delle giunzioni a mezzo di rete e collante

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 209
--	------------------	---------------------------------

specifico.

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Caduta dall'alto

- Verificare che ponteggi ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente, siano dotati di regolari parapetti e fermapiedi

##### Tagli

- Non lasciare incustoditi attrezzi taglienti, ma riporli sempre negli appositi contenitori o, comunque, in modo da non causare danni in caso di cadute accidentali.
- Effettuare interruzioni periodiche e pause durante l'utilizzo delle attrezzature da taglio

##### Scivolamenti

- Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponti di servizio

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Scala in metallo

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Realizzazione impianto di messa a terra

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 210
--	------------------	---------------------------------

La realizzazione dell'impianto elettrico avviene quando il cantiere è in fase di allestimento. Gli elettricisti installano nell'apposito quadro di cantiere l'interruttore generale onnipolare con protezione magnetotermica differenziale, e da questo si derivano altre linee di alimentazione (interruttori, separatori, prese a spina ecc. ) che serviranno per le utenze del cantiere.



Le linee dell'impianto elettrico di cantiere camminano in trincee coperte o su via aerea (sollevate lungo palificazioni).

Si portano le matasse dei fili conduttori, vengono agganciati al cavo pilota attraverso il quale si esegue l'operazione di inserimento nelle canalizzazioni predisposte dai muratori; terminata la stesura dei cavi si effettuano i collegamenti nelle scatole di derivazione ed alle utenze predisposte (corpi illuminanti, prese a spina); si posizionano anche fari di illuminazione del cantiere su punti rialzati (in cima a pali).

Vengono realizzate, dai muratori, le opere di scavo e muratura del pozzetto di alloggiamento del dispersore di terra.

Gli elettricisti provvedono ad infiggere nel terreno le paline (spandenti o dispersori) nel numero richiesto; dette paline possono essere composte da rame, acciaio zincato o acciaio ricoperto di rame (di spessore mm 40); l'infissione dei dispersori avviene o per infissione manuale (con mazza) o con mezzi meccanici (battipalo).

Per la realizzazione degli impianti di messa a terra e scariche atmosferiche, gli elettricisti distendono le matasse di cavo fino ai pozzetti di dispersione, quindi provvedono a collegare, con morsetti o saldatura, alle macchine di cantiere o alle strutture metalliche da proteggere il cavo di messa a terra.

Si provvede quindi a collegare, al fine di garantire la continuità elettrica, il conduttore di terra al dispersore; il collegamento avviene tramite morsetti che presentano una superficie di contatto adeguata; raramente si collegano con saldatura autogena. Viene quindi verificata l'idoneità della capacità di dispersione degli impianti di messa a terra e scariche atmosferiche.

Appena effettuato il collegamento degli impianti di messa a terra, dei vari quadri e prese di derivazione si effettua il cablaggio e collegamento del quadro generale del cantiere alla linea di alimentazione dell'ente erogatore. A questo punto l'elettricista verifica il funzionamento delle apparecchiature e componenti elettriche (rilascia certificazione).

## RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Rumore	Classe di rischio 3		INACCETTABILE
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Basso		BASSA
Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile		ACCETTABILE
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- I lavoratori si attengono al manuale d'uso e di manutenzione in sicurezza di ogni macchina.

### Urti e compressioni

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche.

### DPR 25 MAGGIO 2016

### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 211
--	------------------	---------------------------------

- Sono predisposti spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.

#### **Caduta dall'alto**

- Per i lavori temporanei in quota che non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sono scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri: a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale; b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.
- Viene scelto il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato consente l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non comporta rischi ulteriori di caduta.

#### **Punture**

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.

#### **Proiezione di schegge**

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, sono predisposti schermi o altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

#### **Inalazione gas e vapori**

- Garantire un'adeguata ventilazione dei locali di lavoro anche tramite l'installazione di impianti di ventilazione artificiale qualora non fosse garantita una sufficiente ventilazione naturale.

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Ponte su cavalletti
- Tester (o Multimetro)
- Saldatrice elettrica
- Battipalo

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Inserti auricolari preformati riutilizzabili**  
EN 352-2; EN 458



**Occhiali monoculari per saldatura**  
UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166



**Paranzina per saldatura**  
EN ISO 11611; EN ISO 11612



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

#### **SEGNALETICA PREVISTA**



**Pericolo rumore**  
D.Lgs. 81/08

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 212
--	------------------	---------------------------------

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Allaccio Ente erogatore**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici**

Gli enti erogatori di tensione provvedono, in proprio o tramite appalto, alla relativa fornitura dalla cabina elettrica al contenitore o nicchia di alloggiamento del proprio quadro (contatore e interruttore generale) esterno al cantiere; effettuato che sia il montaggio e cablaggio dell'interruttore generale in cantiere (si portano i cavi di alimentazione all'interruttore dell'ente erogatore) l'Azienda elettrica torna e collega i conduttori a valle del proprio interruttore.



Nell'ambito delle opere di urbanizzazione sono stati effettuati scavi specifici per il collocamento e passaggio dei cavi di alimentazione alla utenza: effettuato lo scavo si procede a predisporre le tubazioni (condotti plastici in pvc) entro le quali si fa passare il cavo di alimentazione; per incanalare detto cavo si procede a trasportare le bobine utilizzando auto-gru che provvedono a depositarle nei punti prestabiliti, quindi un operatore sbobina il cavo, lo aggancia alla fune pilota e procede ad immetterlo nel condotto plastico (l'immissione avviene con operazione manuale); si aggancia, poi, il capocorda e si procede alla trazione attraverso un argano meccanico; quindi la fune pilota, guidata manualmente al fine di facilitare un riavvolgimento uniforme, viene riavvolta sul tamburo dell'argano.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Postura	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- I lavoratori si attengono al manuale d'uso e di manutenzione in sicurezza di ogni macchina.

#### **Elettrocuzione**

- E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione
- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione
- Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione

#### **Urti e compressioni**

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- I materiali sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento; a riguardo, sono sempre utilizzate idonee calzature atte a proteggere i piedi da eventuali cadute di oggetti pesanti.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche.
- Sono predisposti spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC






P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 213
--	------------------	---------------------------------

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Seghetto manuale
- Argano a cavalletto

### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi elettrici e folgorazione</b> EN 60903
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

## FASE DI LAVORO: Lavori di supporto all'impianto elettrico

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici**

Trattasi di alcune lavorazioni all'impianto elettrico, ausiliarie per l'installazione dell'impianto idrico sanitario. La fase è eseguita sugli impianti in assenza di tensione, dove elettricisti provvedono al collocamento e collegamento dei conduttori di corrente.



### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

### Elettrocuzione

- E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione
- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione
- I quadri elettrici devono essere disattivati a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale
- Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate

### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 214
--	------------------	---------------------------------

- Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione
- Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tal caso provvedere alla sostituzione
- Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa
- Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento

#### Scivolamenti

- Verificare che le scale portatili fornite ai tecnici siano dotate alla loro sommità di rampini di aggancio alla struttura metallica, di appoggi antiscivolo a pavimento e di gradini antiscivolo.
- Non lasciare materiali, attrezzature, cavi elettrici o altro nei luoghi di passaggio e provvedere ad un frequente allontanamento di tutti i residui delle lavorazioni.

#### Urti e compressioni

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- I materiali sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento; a riguardo, sono sempre utilizzate idonee calzature atte a proteggere i piedi da eventuali cadute di oggetti pesanti.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche.
- Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature, è vietato qualsiasi deposito, tranne quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori; il peso dei materiali e delle persone è sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio. Lo spazio occupato dai materiali è tale da consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Scala doppia
- Ponte su cavalletti

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi elettrici e folgorazione**  
EN 60903



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

#### FASE DI LAVORO: Impianto elettrico interno

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici**

I lavori consistono nella esecuzione dell' impianto elettrico interno completo, da realizzare in tempi diversi, e comprendenti:

- Ispezioni e tracciamenti
- Esecuzione di tracce con scanalatrice elettrica
- Esecuzione di tracce e/o fori con attrezzi manuali

#### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 215
--	------------------	---------------------------------

- Movimentazione e posa tubazioni di protezione
- Posa cavi, interruttori, prese e corpi illuminanti
- Cablaggio quadri elettrici, prove finali e collaudo impianto

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

#### Elettrocuzione

- E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione
- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione
- I quadri elettrici devono essere disattivati a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale
- Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate
- Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione
- Gli addetti ai lavori dovranno provvedere alla realizzazione di tutte le prove di laboratorio necessarie per dichiarare il quadro a norma ed idoneo all'installazione
- Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tal caso provvedere alla sostituzione
- Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa
- Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento
- L'installazione di spine e prese deve essere adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protezione)

#### Inalazione polveri

- Per ridurre la polverosità irrorare con acqua durante l'esecuzione di tracce o fori

#### Scivolamenti

- Per le tubazioni passate sulle solette, provvedere al ricoprimento con calcestruzzo in modo da proteggere le tubazioni stesse ed evitare inciampi indesiderati

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Martello demolitore elettrico

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso







Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 216
--	------------------	---------------------------------

- Mazza e scalpello
- Scanalatrice per muri ed intonaci
- Utensili elettrici portatili
- Ponte su cavalletti
- Scala doppia
- Polveri inerti

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Occhiali due oculari</b> EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Impianto telefonico - installazioni interne**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici**

Trattasi delle operazioni di montaggio delle prese telefoniche e relativi filtri; installazione degli apparecchi telefonici interni, dei modem e dei router per la rete ADSL, comprese le operazioni di allaccio alla rete telefonica, collegamenti e sincronizzazioni.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Postura			

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Attenersi alle disposizioni indicate nel manuale dell'apparecchiatura e del sistema di impianto, e non introdurre variazioni se non concordate con il committente ed il datore di lavoro.
- Gli interventi sui circuiti elettrici delle macchine, specialmente dopo anomali funzionamenti e/o guasti, sono eseguiti da

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 217
--	------------------	---------------------------------

operatori specializzati.

#### **Urti e compressioni**

- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.
- Ai lavoratori è raccomandato di eseguire tutte le operazioni a ritmi non eccessivi, in modo da evitare urti con arredi, spigoli dei tavoli, ecc.

#### **Elettrocuzione**

- Verificare periodicamente che tutte le attrezzature elettriche ed elettroniche siano efficienti ed integre nei collegamenti attraverso idonei cavi elettrici.
- Ai lavoratori è fatto divieto di lavorare su parti in tensione.
- Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative: in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento.
- Sono installate spine e prese adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protezione).
- Disattivare i quadri elettrici a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale.
- Prima delle operazioni di installazione o manutenzione dell'impianto, ci si accerta che l'impianto elettrico e di terra sono conformi alle disposizioni di legge.
- I collegamenti elettrici saranno eseguiti solo dopo avere fatto tutte le verifiche all'uopo indicate dal costruttore.
- Scollegare sempre le apparecchiature prima di sottoporle a manutenzione o di aprirle per ripararle.
- Tutti gli elementi sono puliti e vengono verificate le tensioni di alimentazione ed i dispositivi che li alimentano.

#### **Scivolamenti**

- Non assumere posizioni di lavoro precarie.
- Durante la fase di installazione delle apparecchiature, sono osservati il massimo ordine, la pulizia e l'accurata disposizione di scatole e cartoni.
- Fissare eventuali cavi e fili in modo che non possano essere causa d'inciampo.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Tester (o Multimetro)
- Pinza amperometrica
- Telefono

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi elettrici e folgorazione**  
EN 60903



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Impianto citofonico “ installazioni interne**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 218
--	------------------	---------------------------------

Lavori di installazione degli apparecchi citofonici interni ai locali, per consentire la comunicazione tra la postazione esterna e i locali privati, aprire a distanza le porte ed attivare l'illuminazione delle scale.



### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE	
Rumore	Classe di rischio 0	
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto
Postura		

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'apparecchiatura e del sistema di impianto, e non introdurre variazioni se non concordate con il committente ed il datore di lavoro.
- Gli interventi sui circuiti elettrici delle macchine, specialmente dopo anomali funzionamenti e/o guasti, sono eseguiti da operatori specializzati.

#### Elettrocuzione

- Verificare periodicamente che tutte le attrezzature elettriche ed elettroniche siano efficienti ed integre nei collegamenti attraverso idonei cavi elettrici.
- Ai lavoratori è fatto divieto di lavorare su parti in tensione.
- Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative: in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento.
- Sono installate spine e prese adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protezione).
- Disattivare i quadri elettrici a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale.
- Prima delle operazioni di installazione o manutenzione dell'impianto, ci si accerta che l'impianto elettrico e di terra sono conformi alle disposizioni di legge.
- I collegamenti elettrici saranno eseguiti solo dopo avere fatto tutte le verifiche all'uopo indicate dal costruttore.
- Scollegare sempre le apparecchiature prima di sottoporle a manutenzione o di aprirle per ripararle.
- Tutti gli elementi sono puliti e vengono verificate le tensioni di alimentazione ed i dispositivi che li alimentano.

#### Urti e compressioni

- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.
- Ai lavoratori è raccomandato di eseguire tutte le operazioni a ritmi non eccessivi, in modo da evitare urti con arredi, spigoli dei tavoli, ecc.

#### Scivolamenti

- Non assumere posizioni di lavoro precarie.
- Mantenere il piano di calpestio sempre pulito e in ordine.
- Durante la fase di installazione delle apparecchiature, sono osservati il massimo ordine, la pulizia e l'accurata disposizione di scatole e cartoni.
- Fissare eventuali cavi e fili in modo che non possano essere causa d'inciampo.
- Per impianti comprendenti molti interni sono installati sistemi citofonici digitali che riducono notevolmente il numero di cavi di collegamento.

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

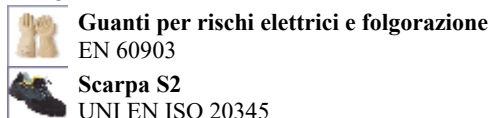
Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 219
--	------------------	---------------------------------

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Tester (o Multimetro)
- Pinza amperometrica
- Citofono

#### **DPI DA UTILIZZARE**



***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Impianto citofonico “installazione unità esterna**

***Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici***

Lavori di installazione dell'unità esterna dell'impianto citofonico, posta in prossimità dell'ingresso dell'edificio, che comprende, oltre alla pulsantiera, anche la sezione audio costituita da microfono, altoparlante, ed alcuni cavi che portano l'alimentazione dell'impianto.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Rumore	Classe di rischio 0		<b>TRASCURABILE</b>
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'apparecchiatura e del sistema di impianto, e non introdurre variazioni se non concordate con il committente ed il datore di lavoro.
- Gli interventi sui circuiti elettrici delle macchine, specialmente dopo anomali funzionamenti e/o guasti, sono eseguiti da operatori specializzati.

#### **Elettrocuzione**

- Verificare periodicamente che tutte le attrezzature elettriche ed elettroniche siano efficienti ed integre nei collegamenti attraverso idonei cavi elettrici.
- Ai lavoratori è fatto divieto di lavorare su parti in tensione.
- Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative: in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento.

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 220
--	------------------	---------------------------------

- Sono installate spine e prese adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protezione).
- Disattivare i quadri elettrici a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale.
- Prima delle operazioni di installazione o manutenzione dell'impianto, ci si accerta che l'impianto elettrico e di terra sono conformi alle disposizioni di legge.
- I collegamenti elettrici saranno eseguiti solo dopo avere fatto tutte le verifiche all'uopo indicate dal costruttore.
- Scollegare sempre le apparecchiature prima di sottoporle a manutenzione o di aprirle per ripararle.
- Tutti gli elementi sono puliti e vengono verificate le tensioni di alimentazione ed i dispositivi che li alimentano.

#### **Urti e compressioni**

- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.

#### **Scivolamenti**

- Non assumere posizioni di lavoro precarie.
- Mantenere il piano di calpestio sempre pulito e in ordine.
- Fissare eventuali cavi e fili in modo che non possano essere causa d'inciampo.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Tester (o Multimetro)
- Pinza amperometrica
- Citofono

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi elettrici e folgorazione**  
EN 60903



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Impianto igienico sanitario**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti termoidraulici**

La attività consiste nella realizzazione di impianti igienico-sanitari per la alimentazione e lo scarico di apparecchi utilizzatori. In particolare si prevede:

- Indagini ed individuazione percorsi
- Esecuzione manuale di tracce e/o fori
- Preparazione e posa delle tubazioni degli impianti
- Posa cassette e tubazioni di scarico
- Montaggio dei sanitari

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 221
--	------------------	---------------------------------

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

### Fiamme ed esplosioni

- In caso di utilizzo del cannello ossiacetilenico attenersi scrupolosamente alla scheda di sicurezza relativa allegata ed evitare interferenze con altre lavorazioni

### Inalazione polveri

- Per ridurre la polverosità irrorare con acqua durante l'esecuzione di tracce o fori

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Martello demolitore elettrico
- Saldatrice ossiacetilenica
- Scanalatrice per muri ed intonaci
- Utensili elettrici portatili
- Polveri inerti

### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## FASE DI LAVORO: Posa in opera sanitari e rubinetteria

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti termoidraulici**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 222
--	------------------	---------------------------------

L'attività consiste nella posa in opera di sanitari e relative rubinetterie nei vani stabiliti quali bagni e lavanderie.



### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- La movimentazione manuale dei carichi è stata ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
- Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.
- Evitare il sollevamento di materiali troppo pesanti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti, la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

#### Fiamme ed esplosioni

- In caso di utilizzo del cannello ossiacetilenico attenersi scrupolosamente alla scheda di sicurezza relativa allegata ed evitare interferenze con altre lavorazioni

#### Urti e compressioni

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.

#### Scivolamenti

- Prima dell'inizio dei lavori, organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti senza provocare situazioni di pericolo

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Saldatrice ossiacetilenica
- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Silicone

#### DPI DA UTILIZZARE



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

#### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 223
--	------------------	---------------------------------

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## **FASE DI LAVORO: Realizzazione messa a terra impianto antincendio**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici**

Trattasi della realizzazione dell'impianto di messa a terra dell'impianto antincendio. Gli elettricisti installano nell'apposito quadro di cantiere l'interruttore generale onnipolare con protezione magnetotermica differenziale, e da questo si derivano altre linee di alimentazione (interruttori, separatori, prese a spina ecc. ) che serviranno per le utenze del cantiere. Le linee dell'impianto elettrico di cantiere cammineranno in trincee coperte o su via aerea (sollevate lungo palificazioni).



Si portano le matasse dei fili conduttori, vengono agganciati al cavo pilota attraverso il quale si esegue l'operazione di inserimento nelle canalizzazioni predisposte dai muratori; terminata la stesura dei cavi si effettuano i collegamenti nelle scatole di derivazione ed alle utenze predisposte (corpi illuminanti, prese a spina); si posizionano anche fari di illuminazione del cantiere su punti rialzati (in cima a pali).

Vengono realizzate, dai muratori, le opere di scavo e muratura del pozzetto di alloggiamento del dispersore di terra.

Gli elettricisti provvedono ad infiggere nel terreno le paline (spandenti o dispersori) nel numero richiesto; dette paline possono essere composte da rame, acciaio zincato o acciaio ricoperto di rame (di spessore mm 40); l'infissione dei dispersori avviene o per infissione manuale (con mazza) o con mezzi meccanici (battipalo).

Per la realizzazione degli impianti di messa a terra e scariche atmosferiche, gli elettricisti distendono le matasse di cavo fino ai pozzetti di dispersione, quindi provvedono a collegare, con morsetti o saldatura, alle macchine di cantiere o alle strutture metalliche da proteggere il cavo di messa a terra.

Si provvede quindi a collegare, al fine di garantire la continuità elettrica, il conduttore di terra al dispersore; il collegamento avviene tramite morsetti che presentano una superficie di contatto adeguata; raramente si collegano con saldatura autogena. Viene quindi verificata l'idoneità della capacità di dispersione degli impianti di messa a terra e scariche atmosferiche.

Appena effettuato il collegamento degli impianti di messa a terra, dei vari quadri e prese di derivazione si effettua il cablaggio e collegamento del quadro generale del cantiere alla linea di alimentazione dell'ente erogatore. A questo punto l'elettricista verifica il funzionamento delle apparecchiature e componenti elettriche (rilascia certificazione).

### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 3		<b>INACCETTABILE</b>
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Basso		<b>BASSA</b>
Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile		<b>ACCETTABILE</b>
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- I lavoratori si attengono al manuale d'uso e di manutenzione in sicurezza di ogni macchina.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 224
--	------------------	---------------------------------

#### **Urti e compressioni**

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche.
- Sono predisposti spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.

#### **Punture**

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.

#### **Proiezione di schegge**

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, sono predisposti schermi o altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

#### **Inalazione gas e vapori**

- Garantire un'adeguata ventilazione dei locali di lavoro anche tramite l'installazione di impianti di ventilazione artificiale qualora non fosse garantita una sufficiente ventilazione naturale.

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Ponte su cavalletti
- Tester (o Multimetro)
- Saldatrice elettrica
- Battipalo

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Inserti auricolari preformati riutilizzabili**  
EN 352-2; EN 458



**Paranzza per saldatura**  
EN ISO 11611; EN ISO 11612



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

#### **SEGNALETICA PREVISTA**



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Posa tubazioni in acciaio saldato per condotte di acqua a pressione**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti termoidraulici**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 225
--	------------------	---------------------------------

Trattasi della movimentazione e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato dell'impianto antincendio, in alloggiamenti predisposti o all'esterno, con l'esecuzione di saldature ed assemblaggio dei vari elementi.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori

##### **Tagli**

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.

##### **Urti e compressioni**

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- I materiali sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento; a riguardo, sono sempre utilizzate idonee calzature atte a proteggere i piedi da eventuali cadute di oggetti pesanti.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Sono predisposti spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.
- Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature, è vietato qualsiasi deposito, tranne quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori; il peso dei materiali e delle persone è sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio. Lo spazio occupato dai materiali è tale da consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

##### **Proiezione di schegge**

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, sono predisposti schermi o altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

##### **Inalazione gas e vapori**

- Garantire un'adeguata ventilazione dei locali di lavoro anche tramite l'installazione di impianti di ventilazione artificiale qualora non fosse garantita una sufficiente ventilazione naturale.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Saldatrice elettrica
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Seghetto manuale

#### **DPI DA UTILIZZARE**

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 226
--	------------------	---------------------------------



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## **FASE DI LAVORO: Installazione gruppo pompe, serbatoi ed impianti ad aria compressa**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti termoidraulici**

Trattasi della fase di installazione dei gruppi pompa, dei serbatoi e di impianti ad aria compressa, e relativi allacciamenti e le opere accessorie.

I diversi elementi arrivano in cantiere a bordo di autocarri con gru e scaricati nel punto più vicino alla loro installazione.

In particolare sono previste le seguenti sottofasi:

- Preparazione e posa delle tubazioni dell'impianto.
- Montaggio elementi dell'impianto.
- Collaudo impianto.
- Pulizia e rimozione residui.



### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Postura			
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Rischio chimico	n.d.		n.d.
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- La movimentazione manuale dei carichi è stata razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso sono previsti accorgimenti quali la ripartizione del carico e l'effettuazione di turni di riposo nel caso di movimentazione intensiva e continuativa.
- In presenza di apirolio evitare qualunque manipolazione o movimentazione.

#### **Elettrocuzione**

- Verificare periodicamente che tutte le attrezzature elettriche ed elettroniche siano efficienti ed integre nei collegamenti attraverso idonei cavi elettrici.

#### **Fiamme ed esplosioni**

- Tutti i lavoratori addetti sono stati correttamente informati e formati, conoscono le procedure di maneggio degli impianti

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 227
--	------------------	---------------------------------

e sono adeguatamente istruiti sui rischi derivanti dai sistemi in pressione.

- Ai lavoratori è raccomandato di evitare sempre che valvole, regolatori, indicatori di livello, ed accessori entrino in contatto con oli, grassi, lubrificanti organici, gomma o altre sostanze combustibili.
- Il personale è stato istruito sulle procedure di emergenza e di spegnimento e/o mitigazione degli incendi.
- E' vietato utilizzare attrezzature che possono propagare scintille e non è consentito fumare.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Autocarro con gru
- polychlorobiphenyls; PCB

#### DPI DA UTILIZZARE



**Guanti per rischi elettrici e folgorazione**  
EN 60903

**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Installazione allarmi, rilevatori fumo, luci di emergenza e sprinkler

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti termoidraulici**

I lavori consistono nell'installazione degli impianti di sicurezza antincendio: allarmi, rilevatori di fumo, segnalatori di fumo, luci di emergenza e sprinkler.

Sono previste le seguenti sottofasi:

- Movimentazione e posa tubazioni di protezione.
- Posa cavi, interruttori, prese e corpi illuminanti.
- Cablaggio impianti, prove finali e collaudo impianti.
- Montaggio tubolari per illuminazione e passaggio cavi elettrici.



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Postura			

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

<b>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	<b>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 228</b>
---	------------------	---

- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

#### **Elettrocuzione**

- E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione
- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione
- I quadri elettrici devono essere disattivati a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale
- Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate
- Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione
- Gli addetti ai lavori dovranno provvedere alla realizzazione di tutte le prove di laboratorio necessarie per dichiarare il quadro a norma ed idoneo all'installazione
- Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tal caso provvedere alla sostituzione
- Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa
- Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento
- Vengono attuate le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati da tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed, in particolare, da quelli derivanti da:- contatti elettrici diretti;- contatti elettrici indiretti;- innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;- innesco di esplosioni;- fulminazione diretta ed indiretta;- sovratensioni;- altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.

#### **Scivolamenti**

- Non lasciare materiali, attrezzature, cavi elettrici o altro nei luoghi di passaggio e provvedere ad un frequente allontanamento di tutti i residui delle lavorazioni.

#### **Urti e compressioni**

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- I materiali sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento; a riguardo, sono sempre utilizzate idonee calzature atte a proteggere i piedi da eventuali cadute di oggetti pesanti.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche.
- Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature, è vietato qualsiasi deposito, tranne quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori; il peso dei materiali e delle persone è sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio. Lo spazio occupato dai materiali è tale da consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

#### **Caduta dall'alto**

- Per i lavori temporanei in quota che non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sono scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri:a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.
- Viene scelto il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato consente l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcate, passerelle e viceversa non comporta rischi ulteriori di caduta.
- Nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richieda l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, sono adottate misure di sicurezza equivalenti ed efficaci, imponendo che il lavoro sia eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute vengano ripristinati.
- In relazione al tipo di attrezzature di lavoro adottate, sono individuate le misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori, prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute. I predetti dispositivi presentano una configurazione ed una resistenza tali da evitare o da arrestare le cadute da luoghi di lavoro in quota e da prevenire, per quanto possibile, eventuali lesioni dei lavoratori. I dispositivi di protezione collettiva contro le cadute presentano

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 229
--	------------------	---------------------------------

interruzioni soltanto nei punti in cui sono presenti scale a pioli o a gradini.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Scala doppia
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio mobile
- Filiera elettrica portatile

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi elettrici e folgorazione**  
EN 60903



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Realizzazione messa a terra impianto di climatizzazione

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici**

Trattasi della realizzazione dell'impianto di messa a terra dell'impianto di climatizzazione. Gli elettricisti installano nell'apposito quadro di cantiere l'interruttore generale onnipolare con protezione magnetotermica differenziale, e da questo si derivano altre linee di alimentazione (interruttori, separatori, prese a spina ecc. ) che serviranno per le utenze del cantiere. Le linee dell'impianto elettrico di cantiere camminano in trincee coperte o su via aerea (sollevate lungo palificazioni).



Si portano le matasse dei fili conduttori, vengono agganciati al cavo pilota attraverso il quale si esegue l'operazione di inserimento nelle canalizzazioni predisposte dai muratori; terminata la stesura dei cavi si effettuano i collegamenti nelle scatole di derivazione ed alle utenze predisposte (corpi illuminanti, prese a spina); si posizionano anche fari di illuminazione del cantiere su punti rialzati (in cima a pali).

Vengono realizzate, dai muratori, le opere di scavo e muratura del pozzetto di alloggiamento del dispersore di terra.

Gli elettricisti provvedono ad infiggere nel terreno le paline (spandenti o dispersori) nel numero richiesto; dette paline possono essere composte da rame, acciaio zincato o acciaio ricoperto di rame (di spessore mm 40); l'infissione dei dispersori avviene o per infissione manuale (con mazza) o con mezzi meccanici (battipalo).

Per la realizzazione degli impianti di messa a terra e scariche atmosferiche, gli elettricisti distendono le matasse di cavo fino ai pozzetti di dispersione, quindi provvedono a collegare, con morsetti o saldatura, alle macchine di cantiere o alle strutture metalliche da proteggere il cavo di messa a terra.

Si provvede quindi a collegare, al fine di garantire la continuità elettrica, il conduttore di terra al dispersore; il collegamento avviene tramite morsetti che presentano una superficie di contatto adeguata; raramente si collegano con saldatura autogena. Viene quindi verificata l'idoneità della capacità di dispersione degli impianti di messa a terra e scariche atmosferiche.

Appena effettuato il collegamento degli impianti di messa a terra, dei vari quadri e prese di derivazione si effettua il cablaggio e collegamento del quadro generale del cantiere alla linea di alimentazione dell'ente erogatore. A questo punto l'elettricista verifica il funzionamento delle apparecchiature e componenti elettriche (rilascia certificazione).

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 230
--	------------------	---------------------------------

## RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 3		<b>INACCETTABILE</b>
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Basso		<b>BASSA</b>
Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile		<b>ACCETTABILE</b>
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- I lavoratori si attengono al manuale d'uso e di manutenzione in sicurezza di ogni macchina.

### Urti e compressioni

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche.
- Sono predisposti spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.

### Punture

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.

### Proiezione di schegge

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, sono predisposti schermi o altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

### Inalazione gas e vapori

- Garantire un'adeguata ventilazione dei locali di lavoro anche tramite l'installazione di impianti di ventilazione artificiale qualora non fosse garantita una sufficiente ventilazione naturale.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Ponte su cavalletti
- Tester (o Multimetro)
- Saldatrice elettrica
- Battipalo

### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Inserti auricolari preformati riutilizzabili**  
EN 352-2; EN 458

### DPR 25 MAGGIO 2016

### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 231
--	------------------	---------------------------------



**Parananza per saldatura**  
EN ISO 11611; EN ISO 11612



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

#### SEGNALETICA PREVISTA



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### FASE DI LAVORO: Taglio e posa tubazioni per l'impianto di climatizzazione

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti termoidraulici**

Trattasi della movimentazione e posa in opera di tubazioni, in alloggiamenti predisposti interni a murature, con l'esecuzione di saldature ed assemblaggio dei vari elementi.  
Possono rendersi necessarie attività di foratura e taglio tubazioni prima della posa in opera.



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori

#### Tagli

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.

#### Urti e compressioni

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- I materiali sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento; a riguardo, sono sempre utilizzate idonee calzature atte a proteggere i piedi da eventuali cadute di oggetti pesanti.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Sono predisposti spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.
- Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature, è vietato qualsiasi deposito, tranne quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori; il peso dei materiali e delle persone è sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 232
--	------------------	---------------------------------

strutturale del ponteggio. Lo spazio occupato dai materiali è tale da consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

#### **Proiezione di schegge**

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, sono predisposti schermi o altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.





#### **Inalazione gas e vapori**

- Garantire un'adeguata ventilazione dei locali di lavoro anche tramite l'installazione di impianti di ventilazione artificiale qualora non fosse garantita una sufficiente ventilazione naturale.

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Saldatrice elettrica
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Seghetto manuale
- Filiera elettrica portatile
- Foratubi

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari con archetto</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Posa in opera impianto di climatizzazione**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti termoidraulici**

I lavori consistono nella posa in opera dell'impianto di climatizzazione motocondensante e degli split.

E' previsto il passaggio di ulteriori cavi e tubazioni, e l'effettuazione di prove per il collaudo degli impianti.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 233
--	------------------	---------------------------------

Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Postura			
Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile		ACCETTABILE

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **Generali**

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

### **Elettrocuzione**

- Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate
- Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tal caso provvedere alla sostituzione
- Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento
- Vengono attuate le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati da tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed, in particolare, da quelli derivanti da:- contatti elettrici diretti;- contatti elettrici indiretti;- innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;- innesco di esplosioni;- fulminazione diretta ed indiretta;- sovratensioni;- altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.

### **Scivolamenti**

- Non lasciare materiali, attrezzature, cavi elettrici o altro nei luoghi di passaggio e provvedere ad un frequente allontanamento di tutti i residui delle lavorazioni.
- Il lavoro è eseguito in condizioni di stabilità adeguata.

### **Urti e compressioni**

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- I materiali sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento; a riguardo, sono sempre utilizzate idonee calzature atte a proteggere i piedi da eventuali cadute di oggetti pesanti.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche.
- Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature, è vietato qualsiasi deposito, tranne quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori; il peso dei materiali e delle persone è sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio. Lo spazio occupato dai materiali è tale da consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

### **Caduta dall'alto**

- Per i lavori temporanei in quota che non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sono scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri: a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale; b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.
- Viene scelto il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato consente l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcate, passerelle e viceversa non comporta rischi ulteriori di caduta.
- Nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richieda l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, sono adottate misure di sicurezza equivalenti ed efficaci, imponendo che il lavoro sia eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute vengano ripristinati.
- In relazione al tipo di attrezzature di lavoro adottate, sono individuate le misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori,

## **DPR 25 MAGGIO 2016**

## **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 234
--	------------------	---------------------------------

prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute. I predetti dispositivi presentano una configurazione ed una resistenza tali da evitare o da arrestare le cadute da luoghi di lavoro in quota e da prevenire, per quanto possibile, eventuali lesioni dei lavoratori. I dispositivi di protezione collettiva contro le cadute presentano interruzioni soltanto nei punti in cui sono presenti scale a pioli o a gradini.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Scala doppia
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio mobile

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi elettrici e folgorazione**  
EN 60903



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Posa in opera di pompe di calore e terminali del sistema VRV

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti termoidraulici**

Il lavoro consiste nell'installazione delle pompe di calore e dei terminali di emissione dei sistemi VRV. In particolare è previsto quanto segue:

- Tracciamenti;
- Esecuzione di tracce e fori;
- Preparazione e posa delle tubazioni dell' impianto;
- Montaggio ventilconvettori;
- Collaudo impianto;
- Pulizia e rimozione residui.



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Rumore	Classe di rischio 3		INACCETTABILE
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Medio		MEDIA
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 235
--	------------------	---------------------------------

#### Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- La movimentazione manuale dei carichi è stata ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
- Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.
- Evitare il sollevamento di materiali troppo pesanti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti, la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

#### Fiamme ed esplosioni

- In caso di utilizzo del cannello ossiacetilenico attenersi scrupolosamente alla scheda di sicurezza relativa allegata ed evitare interferenze con altre lavorazioni

#### Urti e compressioni

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Scala doppia
- Saldatrice ossiacetilenica
- Ponte su cavalletti
- Scanalatrice per muri ed intonaci
- Martello demolitore elettrico
- Polveri inerti

#### DPI DA UTILIZZARE



**Cuffia antirumore**  
EN 352-1; EN 458



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Inserti auricolari modellabili usa e getta**  
EN 352-2; EN 458



**Inserti auricolari preformati riutilizzabili**  
EN 352-2; EN 458



**Occhiali due oculari**  
EN 166



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

#### SEGNALETICA PREVISTA



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 236
--	------------------	---------------------------------

### FASE DI LAVORO: Intonaco interno

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Esecuzione di intonacatura interna di tipo civile di superfici verticali ed orizzontali. In particolare si prevede:

- confezionamento malta (vedi scheda specifica allegata)
- movimentazione materiali
- allestimento opere provvisorie (vedi schede specifiche allegate)
- esecuzione intonaco
- pulizia e movimentazione residui



### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Getti e schizzi	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati




#### Caduta di materiale dall'alto

- Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Molazza
- Calce idraulica naturale
- Cemento o malta cementizia

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

#### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

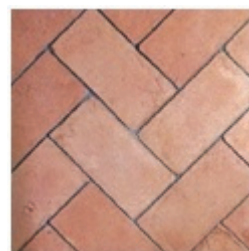
P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 237
--	------------------	---------------------------------

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Posa pavimenti interni**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Posa di pavimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico. Si prevedono le seguenti attività:



- approvvigionamento del materiale al piano di lavoro
- realizzazione massetto a sottofondo
- spolvero di cemento
- taglio piastrelle
- posa piastrelle
- stuccatura giunti
- pulizia e movimentazione dei residui

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Rumore	Classe di rischio 1		BASSO
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Basso		BASSA
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Postura	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

##### **Scivolamenti**

- Utilizzare, oltre agli altri DPI previsti, idonee ginocchiere antidrucciolo in caucciù ad allaccio rapido

##### **Tagli**

- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento

##### **Elettrocuzione**

- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi
- Assicurarli della predisposizione di un regolare impianto di terra e della installazione di un interruttore differenziale ad alta sensibilità

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Battipiastrille
- Tagliapiastrelle manuale

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 238
--	------------------	---------------------------------

- Tagliapiastrelle elettrica
- Cemento o malta cementizia
- Collanti

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Cuffia antirumore**  
EN 352-1; EN 458



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Inserti auricolari modellabili usa e getta**  
EN 352-2; EN 458



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

#### **SEGNALETICA PREVISTA**



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Posa infissi interni**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della movimentazione e montaggio di infissi interni di diversa natura. In particolare si prevede:

- Approvvigionamento e movimentazione materiali
- Montaggio dei controtelai in legno in vano predisposto
- Montaggio bussole ed accessori

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
MMC - Sollevamento e trasporto			
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi alle istruzioni riportate nelle allegare schede di sicurezza delle attrezzature utilizzate

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso




Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 239
--	------------------	---------------------------------

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Ponte su cavalletti

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Montaggio ringhiere metalliche**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Montaggio delle ringhiere metalliche dei balconi, preassemblati in stabilimento. I moduli costituenti le ringhiere metalliche verranno saldati ai predisposti elementi ancorati alle solette dei balconi.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile		<b>ACCETTABILE</b>

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Per le saldature attenersi scrupolosamente alle schede delle attrezzature utilizzate ed indossare i previsti DPI

#### **Caduta dall'alto**

- Il perimetro esterno deve essere sempre protetto con ponteggio al piano o con regolare parapetto
- Qualora le opere provvisorie siano già state rimosse o non offrano le dovute garanzie, è necessario operare con molta cautela utilizzando un idoneo sistema anticaduta personale, la cui fine di trattenuta risulti vincolata a supporti che offrano le dovute garanzie
- Utilizzare le cinture con bretelle ancorate a fune di trattenuta, per operare su piani di lavoro a rischio e per il montaggio delle ringhiere
- Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. La lunghezza della fune di trattenuta deve limitare la caduta a non oltre m 1,50

#### **Fiamme ed esplosioni**

- Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale
- In prossimità della zona di lavoro deve essere sempre presente un estintore.

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 240
--	------------------	---------------------------------







#### Tagli

- I residui di lamiera tagliata per aggiustaggi in opera, vanno subito collocati in discarica del cantiere

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Argano a cavalletto
- Saldatrice ossiacetilenica
- Saldatrice elettrica
- Fumi di saldatura

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per saldatori</b> EN 12477
	<b>Occhiali bioculari per saldatura</b> UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Schermi saldatura a caschetto ribaltabile</b> UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166
	<b>Tuta per saldatura</b> EN ISO 11611; EN ISO 11612

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Esecuzione pittura antiruggine

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi delle operazioni necessarie per l'applicazione di pittura antiruggine su opere in ferro

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti idonei alle circostanze

##### Fiamme ed esplosioni

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 241
--	------------------	---------------------------------

- Accertare l'assenza di sostanze infiammabili nei pressi del compressore

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Compressore
- Pistola per verniciatura a spruzzo
- Vernici

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### FASE DI LAVORO: Impianto ascensore

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici**

Trattasi del montaggio dell'impianto ascensore in vano predisposto, compreso opere accessorie e murarie. In particolare si prevede:

- Approvvigionamento e movimentazione materiali
- Opere murarie
- Montaggio guide, argano di trazione o pistone oleodinamico
- Montaggio centralina, quadro elettrico
- Montaggio cabina, porte di piano ed accessori

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- Attenersi alle schede relative all'utilizzo delle attrezzature e delle opere provvisorie utilizzate

##### Caduta dall'alto

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 242
--	------------------	---------------------------------

- Eseguire le impacature di servizio nel vano di corsa secondo le istruzioni specifiche della casa costruttrice dell'impianto ascensore

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- Gli utensili impiegati devono essere tenuti in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta

#### **Elettrocuzione**

- Prima dell'utilizzo di attrezzature a funzionamento elettrico, accertarsi che l'impianto elettrico e di terra di cantiere sia conforme alle disposizioni di legge (vedi scheda installazione cantiere, sezione impianto elettrico di cantiere)
- Utilizzare utensili elettrici con marchio IMQ
- Non lavorare mai su parti in tensione
- Utilizzare attrezzature dotate di idoneo isolamento elettrico

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Saldatrice elettrica
- Trapano elettrico
- Utensili elettrici portatili
- Andatoie e passerelle
- Ponte su cavalletti

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**Sistema anticaduta con imbracatura e cordino con dissipatore**  
Per lavori in altezza non protetti

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Sistemazione estintori, accessori naspì e cartellonistica**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi delle operazioni di movimentazione ed apposizione degli estintori, dei naspì e della cartellonistica antincendio, nei punti stabiliti ed indicati nel progetto approvato dai VV.FF.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
MMC - Spinta e traino	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 243
--	------------------	---------------------------------

Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- La movimentazione manuale dei carichi è stata razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso sono previsti accorgimenti quali la ripartizione del carico e l'effettuazione di turni di riposo nel caso di movimentazione intensiva e continuativa.
- E' stata effettuata un'attenta valutazione delle condizioni di movimentazione manuale dei carichi e sono stati calcolati, per ogni diversa movimentazione, il peso limite raccomandato e l'indice di sollevamento, in modo da individuare le misure di prevenzione specifiche.
- Provvedere ad immagazzinare gli estintori in luoghi puliti, asciutti, lontani dalla luce diretta del sole.

### Fiamme ed esplosioni

- Tutti i lavoratori addetti sono stati correttamente informati e formati, conoscono le procedure di maneggio degli impianti e sono adeguatamente istruiti sui rischi derivanti dai sistemi in pressione.
- Ai lavoratori è raccomandato di evitare sempre che valvole, regolatori, indicatori di livello, ed accessori entrino in contatto con oli, grassi, lubrificanti organici, gomma o altre sostanze combustibili.
- Il personale è stato istruito sulle procedure di emergenza e di spegnimento e/o mitigazione degli incendi.
- E' vietato utilizzare attrezzature che possono propagare scintille e non è consentito fumare.
- La movimentazione e lo stazionamento degli estintori avviene in modo sicuro utilizzando tecniche di sollevamento, spostamento e posizionamento tramite sistemi ritenitori che evitano cadute.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Carrelli manuali (Transpallet)
- Scala doppia

### DPI DA UTILIZZARE



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## FASE DI LAVORO: Demolizione di murature portanti in genere

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi delle operazioni di demolizione di murature portanti in pietrame o altro, di qualsiasi forma e spessore.



### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 244
--	------------------	---------------------------------

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 1		<b>BASSO</b>
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Medio		<b>MEDIA</b>
Seppellimento, sprofondamento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

### **Caduta di materiale dall'alto**

- L'area che interessa la zona di caduta del materiale all'atto della demolizione deve essere opportunamente delimitata con appositi sbarramenti in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non (Art. 154 D.Lgs. 81/08)
- Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti (Art. 154, comma 1, D.Lgs. 81/08)

### **Elettrocuzione**

- Prima di procedere alla demolizione è obbligatorio verificare l'assenza di parti elettriche in tensione

### **Inalazione polveri**

- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

### **Seppellimento, sprofondamento**

- Il perimetro esterno dell'area che circonda il fabbricato è stato delimitato in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non.
- Prima di procedere alla demolizione è opportuno assicurarsi della stabilità della struttura muraria, in modo che i lavori non arrechino indirettamente danni ad altre parti della struttura stessa.
- Durante le demolizioni è indispensabile la presenza di un preposto con specifica competenza in materia al fine di valutare prontamente la presenza di eventuali sintomi di crolli o cedimenti repentini delle strutture e di disporre i conseguenti interventi di rinforzo, a mezzo di armature provvisorie, o l'evacuazione immediata delle zone pericolose.

### **Scivolamenti**

- Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso.

## **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Piccone
- Attrezzi manuali di uso comune
- Mazza e scalpello
- Canale per il convogliamento dei materiali
- Trabattelli
- Martello demolitore elettrico

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Cuffia antirumore**  
EN 352-1; EN 458

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 245
--	------------------	---------------------------------



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

#### SEGNALETICA PREVISTA



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### FASE DI LAVORO: Esecuzione di rinforzo strutturale con nastri di fibre di acciaio e malta cementizia strutturale

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Esecuzione di rinforzo strutturale con nastri di fibre di di acciaio e malta cementizia strutturale da applicarsi direttamente sulle strutture in cemento armato da rinforzare. Sono compresi: (1) l'applicazione di primer, per creare un opportuno strato filmogeno di supporto ed interfaccia, distribuito sull'intera superficie di incollaggio; (2) l'eventuale livellamento della superficie, che ha lo scopo di evitare la formazione di vuoti o bolle d'aria che potrebbero pregiudicare l'aderenza del rinforzo al supporto; (3) la stesa del primo strato di primo strato di malta cementizia strutturale; (4) l'applicazione dei rete metallica in fibra di acciaio, secondo le indicazioni di progetto, ; (5) la stesa di un secondo strato di malta cementizia strutturale; (6) l'eventuale ripetizione delle fasi (4), (5) e (6) per tutti gli strati previsti progettualmente, sia in semplice sovrapposizione che in direzione ortogonale alla precedente; (7) la rimozione delle eventuali parti eccedenti. Il materiale di rinforzo deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto. E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Rumore	Classe di rischio 2		MEDIO
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Non applicare il prodotto a temperatura inferiore di quella indicata nella scheda del prodotto.
- E' necessario proteggere la posa del prodotto dalla pioggia per le prime 24 ore.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 246
--	------------------	---------------------------------

- Nel caso in cui il supporto si presenti degradato, incoerente o non planare, risulta necessario procedere con un intervento di rimozione della parte degradata e una successiva applicazione di malta tipo betoncino con caratteristiche il più possibile compatibili con quelle del supporto.
- Nel caso in cui siano presenti delle fessure è necessario procedere con delle iniezioni consolidanti (resine epossidiche) prima di applicare il rinforzo.
- Nel caso in cui il substrato si presenti in buono stato risulta comunque necessario effettuare un trattamento di idrosabbatura fino a che l'inerte non venga messo in evidenza e comunque dopo essersi assicurati della adeguata resistenza meccanica superficiale del manufatto.
- Le confezioni dei componenti degli elementi di incollaggio sono già predosate, perciò evitare di prelevare quantitativi parziali prodotto per non incorrere in errori di dosaggio che porterebbe al mancato indurimento del prodotto.
- Posare le fibre esercitando una pressione costante lungo tutta l'estensione, con un rullino di gomma rigido ed eliminare la resina in eccesso con una spatola.
- Per rinforzi si elementi curvilinei, sono installati dei sostegni per mantenere le fibre in posizione fino al completo indurimento delle resine.

#### **Caduta dall'alto**

- Nei lavori con rischio di caduta dall'alto, ove non sia possibile disporre di impalcati fissi, i lavoratori devono usare idonea cintura di sicurezza
- Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore a m 2 allestire idonee opere provvisorie dotate di parapetti regolamentari atte ad eliminare il pericolo di caduta di persone e di cose

#### **Tagli**

- Deve essere evitato il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni
- Deve essere posta attenzione durante le fasi di taglio delle fibre che sono fornite in rotoli e tagliate della lunghezza necessaria.

#### **Scivolamenti**

- I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.
- L'area di lavoro deve essere mantenuta sgombra da attrezzature, cavi, e materiali in genere, al fine di evitare possibili cadute a livello.

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- Vietare l'avvicinamento e la sosta ai non addetti ai lavori
- Gli utensili impiegati devono essere tenuti in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta

#### **Proiezione di schegge**

- Durante le spicconature delle parti ammalorate, fare uso degli occhiali protettivi per evitare schegge negli occhi; vietare l'avvicinamento ed il transito di personale privo dei DPI necessari.

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Puliscitavole
- Mazza e scalpello
- Sega a denti fini
- Pennello
- Spazzola d'acciaio
- Ponte su cavalletti
- Mola da banco
- Ponteggio mobile
- Polveri inerti

#### **DPI DA UTILIZZARE**

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**







Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso


Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 247
--	------------------	---------------------------------

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari preformati riutilizzabili</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Occhiali due oculari</b> EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

#### SEGNALETICA PREVISTA

	<b>Pericolo rumore</b> D.Lgs.81/08
---	---------------------------------------

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### FASE DI LAVORO: Trasporto e scarico pannelli

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici**

Trattasi delle attività di trasporto e scarico in cantiere dei pannelli fotovoltaici.



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Ribaltamento	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- E' assolutamente vietato il sollevamento di pesi rilevanti (superiore a 25 kg) affidato ad un solo operatore.

#### Investimento

- I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 248
--	------------------	---------------------------------

#### Caduta di materiale dall'alto

- I carichi da movimentare vengono correttamente imbracati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura.
- Il carico viene sollevato procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.
- Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso.




#### Ribaltamento

- Accertarsi della stabilità dell'area di accesso e di sosta dell'autocarro con gru.
- Posizionare gli stabilizzatori, tenendo conto della compattezza e stabilità del terreno, specie in prossimità di aperture e scavi.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro con gru
- Ganci
- Fune
- Attrezzi manuali di uso comune

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

#### FASE DI LAVORO: Installazione moduli fotovoltaici su coperture

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici**

Trattasi delle operazioni necessarie per l'installazione a regola d'arte di moduli fotovoltaici su coperture di capannoni industriali o fabbricati.



#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

#### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 249
--	------------------	---------------------------------

Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **Generali**

- E' assolutamente vietato il sollevamento di pesi rilevanti (superiore a 25 kg) affidato ad un solo operatore.

### **Urti e compressioni**

- I percorsi sulla copertura e sul ponteggio sono mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori.
- I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi sono scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
- Gli addetti al montaggio degli impianti devono porre la massima attenzione alle operazioni dei mezzi meccanici in movimento e tenersi sempre a dovuta distanza di sicurezza nel momento in cui i carichi vengono sollevati e trasportati.
- E' vietato manovrare la gru in presenza di personale che opera sul pianale dell'automezzo di scarico.

### **Tagli**

- Evitare il contatto del corpo con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

### **Caduta dall'alto**

- Per i lavori temporanei in quota che non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sono scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri: a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale; b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.
- Viene scelto il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato consente l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non comporta rischi ulteriori di caduta.
- Nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richieda l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, sono adottate misure di sicurezza equivalenti ed efficaci, imponendo che il lavoro sia eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute vengano ripristinati.
- Nei lavori con rischio di caduta dall'alto, ove non sia possibile disporre di impalcati fissi, i lavoratori devono usare idonea imbragatura di sicurezza
- Si provvede alla copertura e segnalazione di aperture su solai, solette e simili o alla loro delimitazione con parapetti a norma. In assenza di idonee protezioni vengono utilizzati idonei sistemi anticaduta costituiti, ad esempio, da imbracatura, un punto o una linea di ancoraggio sicuri ed un cordino con assorbitore di energia.
- I lavoratori si assicurano della stabilità delle aree di lavoro e che le stesse possano sopportare i carichi di esercizio.
- In assenza di ponteggio viene allestito un parapetto completo di tavola fermapiedi su tutto il perimetro dell'area del piano di gronda, preferibilmente realizzato con correnti ravvicinati.
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari vengono protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni.
- E' vietato rimuovere le protezioni allestite ed è necessario operare sempre all'interno delle stesse.

### **Scivolamenti**

- Non lasciare materiali, attrezzature, cavi elettrici o altro nei luoghi di passaggio e provvedere ad un frequente allontanamento di tutti i residui delle lavorazioni.
- Per i lavori su falde inclinate vengono utilizzate calzature con suole antisdrucciolevoli.

### **Elettrocuzione**

- Non usare rolline o aste per determinare le distanze dalle linee elettriche. Valutare visivamente la distanza dei conduttori da terra e, se in dubbio, procedere ad una misura mediante strumenti idonei.
- Prima di iniziare le attività viene effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
- Evitare di lavorare in ambienti molto umidi o bagnati o con parti del corpo umide.

## ***DPR 25 MAGGIO 2016***

## ***PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.***

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 250
--	------------------	---------------------------------

- In presenza di linee aeree, nelle operazioni con gru ed autogru sono osservate le seguenti misure di prevenzione:- Operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali. - Non operare in condizioni climatiche avverse ed in presenza di vento.- Se le linee elettriche non sono disattive, operare solo se è possibile garantire la minima distanza di sicurezza.- Se le condizioni operative non consentono di valutare e mantenere con certezza la distanza minima di sicurezza, incaricare una persona di effettuare osservazioni sulla distanza, in modo che possa impartire immediatamente segnali di pericolo e di avvertimento allorché il braccio della gru o il carico movimentato si avvicina a distanza pericolosa alla linea elettrica.- Tutte le persone devono tenersi a congrua distanza dalle gru e autogru che operano nelle vicinanze di linee elettriche aeree. - Non toccare o venire comunque a contatto con le gru o suoi carichi finché la persona addetta non indichi che ciò sia possibile e sicuro.- Quando si manipolano materiali o equipaggiamenti con il braccio delle gru nelle vicinanze di torri di trasmissione, spegnere il trasmettitore o utilizzare equipaggiamenti con collegamento a terra alla zona più alta del braccio, ed attaccare i materiali a corde e morsetti di terra.
- In caso di contatto accidentale, il gruista ha l'obbligo di rimanere all'interno della cabina fino alla disattivazione della linea; tutte le altre persone si allontaneranno dalla gru, da corde e carichi fino a completa disattivazione della elettricità dal terreno circostante. Il gruista procederà a rimuovere il contatto con manovra in direzione opposta a quella che aveva determinato il contatto stesso.
- Se è indispensabile muoversi dall'area di pericolo, saltellare a piedi uniti per non incontrare zone a diverso potenziale elettrico. Appena fuori dalla zona di pericolo avvertire le altre persone e disporre la presenza di una guardiano fino all'arrivo delle autorità competenti.
- Se il lavoratore è nelle vicinanze di una macchina e presumibilmente nell'area di pericolo, ha l'obbligo di non muoversi, ma rimanere dove si trova finché qualcuno non provvederà ad interrompere la corrente.
- Se il lavoratore si trova su un automezzo quando viene a contatto con cavi elettrici, esso ha l'obbligo di rimanere sulla macchina se non è in pericolo; in caso contrario, se quindi è in pericolo, provvederà ad abbandonare il mezzo avvicinando i piedi e saltando dalla macchina. Lo scopo è quello di assicurare che l'intero corpo raggiunga terra senza inciampare. Se possibile rimanere a piedi uniti senza toccare alcuna parte della macchina finché qualcuno venga ad interrompere l'alimentazione.
- Se non è possibile garantire la distanza minima dai conduttori nelle lavorazioni previste, non procedere ad alcuna lavorazione ed interrompere immediatamente quelle eventualmente in atto. Interpellare, quindi, le autorità competenti (ENEL) e concordare un incontro per decidere, mediante uno specifico verbale, quale misura possa essere adottata tra le seguenti :- Interruzione della alimentazione;- Sorveglianza specifica;- Spostamento o ricollocazione della linea. In caso di concordamento di sorveglianza specifica intensiva, è previsto l'incarico ad una persona specifica che possa monitorare continuamente la movimentazione di materiali ed equipaggiamenti e dare immediatamente il segnale di STOP in caso di necessità; assicurarsi, inoltre, che le attrezzature, gli equipaggiamenti e quant'altro non possano interferire con i cavi elettrici. Fare attenzione alle seguenti attrezzature, particolarmente a rischio: Pompe per calcestruzzo, Gru, Autogru, Escavatori, Oggetti metallici in genere, Scale metalliche, Autocarri con cassoni ribaltabili, Ponteggi.

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- I carichi da movimentare vengono correttamente imbracati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura.
- Il carico viene sollevato procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.
- Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso.
- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Viene impedito l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune
- Autogru con piattaforma aerea
- Utensili elettrici portatili
- Modulo fotovoltaico
- Inverter
- Autogru

#### **DPI DA UTILIZZARE**

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 251
--	------------------	---------------------------------



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Sistema con assorbitore di energia**  
UNI 11158; UNI EN 355

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Allaccio e messa in esercizio impianto**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici**

Trattasi dei lavori elettrici per l'allaccio dell'impianto fotovoltaico all'ente gestore e la messa in esercizio.

Prima di tutto viene eseguito il collegamento dell'impianto elettrico a quello di terra (posa di condutture elettriche interrate in scavo predisposto, infissione puntazze e posa corde in rame nudo per la rete di terra e morsettiere).



Inoltre si ha:

- allaccio dell'impianto alla cabina dell'ente gestore;
- cablaggio interruttori e quadri elettrici, prove finali e collaudo impianto.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		<b>TRASCURABILE</b>
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Postura	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Urti e compressioni**

- Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.

##### **Elettrocuzione**

- Verificare periodicamente che tutte le attrezzature elettriche ed elettroniche siano efficienti ed integre nei collegamenti attraverso idonei cavi elettrici.
- Ai lavoratori è fatto divieto di lavorare su parti in tensione.
- Per i lavori su quadri elettrici, il personale preposto è qualificato e ha i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione.
- Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative: in caso di alimentazione di una presa o

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 252
--	------------------	---------------------------------

- di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento.
- Sono installate spine e prese adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protezione).
- Disattivare i quadri elettrici a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale.
- Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione.
- Prima dell'esecuzione degli allacci, viene accertato che l'impianto elettrico e di terra siano conformi alle disposizioni di legge.
- I percorsi e la profondità delle linee interrato o in cunicolo in tensione sono stati rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro.

#### **Scivolamenti**

- Non assumere posizioni di lavoro precarie.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Utensili elettrici portatili
- Modulo fotovoltaico
- Inverter
- Tester (o Multimetro)
- Quadro elettrico
- Misuratore di corrente

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Opere in ferro**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della realizzazione di opere in ferro in genere per la esecuzione di lavori di diversa natura. In particolare si prevede:

- Trasporto del materiale mediante autocarro fornito di eventuale gru per il sollevamento e lo scarico sul posto, oppure utilizzo della gru di cantiere;
- Montaggio ed ancoraggio degli elementi metallici;
- Pulizia e movimentazione dei residui.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Investimento	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 253
--	------------------	---------------------------------

Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile	<b>ACCETTABILE</b>
---------------------------------	---------------------	--------------------

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Per le saldature attenersi scrupolosamente alle schede delle attrezzature utilizzate ed indossare i previsti DPI
- Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza
- Attenersi alle istruzioni riportate nella scheda relativa all'utilizzo della gru su automezzo

### Caduta di materiale dall'alto

- Sollevare il carico procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che dovranno mantenersi a distanza di sicurezza fino a fine manovra

### Investimento

- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta

### Tagli

- I residui metallici per aggiustaggi in opera, vanno subito collocati in discarica del cantiere






### Urti e compressioni

- Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio della gru deve essere mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso
- Posizionare il carico sul pianale dell'automezzo o posizionare a terra il carico un operatore provvederà a liberare il gancio della gru dall'imbracatura

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro con gru
- Saldatrice elettrica

### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per saldatori</b> EN 12477
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Schermi saldatura a caschetto ribaltabile</b> UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166
	<b>Tuta per saldatura</b> EN ISO 11611; EN ISO 11612

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

## **FASE DI LAVORO: Realizzazione impianto di messa a terra della struttura**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice demolizioni speciali**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

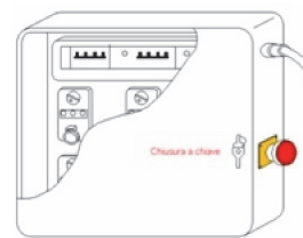
Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 254
--	------------------	---------------------------------

Formazione di impianto elettrico del cantiere completo di allacciamenti, quadri, linee, dispersori, e quant'altro necessario. Il lavoro consiste nella realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere e dell'impianto di terra. L'impianto sarà funzionante con l'eventuale ausilio di idoneo gruppo elettrogeno.



L'esecuzione dell'impianto elettrico e di terra dovrà essere affidata a personale qualificato che seguirà il progetto firmato da tecnico iscritto all'albo professionale. L'installatore dovrà rilasciare dichiarazioni scritte che l'impianto elettrico e di terra sono stati realizzati conformemente alle norme UNI, alle norme CEI 186/68 e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. Prima della messa in esercizio dell'impianto accertarsi dell'osservanza di tutte le prescrizioni e del grado d'isolamento. Dopo la messa in esercizio controllare le correnti assorbite, le cadute di tensione e la taratura dei dispositivi di protezione. Predispone periodicamente controlli sul buon funzionamento dell'impianto.

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile		ACCETTABILE
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- I lavoratori si attengono al manuale d'uso e di manutenzione in sicurezza di ogni macchina.

#### Urti e compressioni

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche.
- Sono predisposti spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.

#### Punture

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.

#### Proiezione di schegge

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, sono predisposti schermi o altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

#### Inalazione gas e vapori

- Garantire un'adeguata ventilazione dei locali di lavoro anche tramite l'installazione di impianti di ventilazione artificiale qualora non fosse garantita una sufficiente ventilazione naturale.

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune

#### DPR 25 MAGGIO 2016

#### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento






Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 255
--	------------------	---------------------------------

- Utensili elettrici portatili
- Ponte su cavalletti
- Tester (o Multimetro)
- Saldatrice elettrica

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Occhiali monoculari per saldatura</b> UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166
	<b>Parananza per saldatura</b> EN ISO 11611; EN ISO 11612
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### **FASE DI LAVORO: Installazione impianti elettrici**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice demolizioni speciali**

Operazioni di installazione degli impianti elettrici e di illuminazione.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		<b>TRASCURABILE</b>
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
- Deve essere installato un sistema di allarme che permetta l'immediata evacuazione degli operatori.

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 256
--	------------------	---------------------------------

#### **Caduta dall'alto**

- Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore a m 2, sono allestite idonee opere provvisorie dotate di parapetti regolamentari atte ad eliminare il pericolo di caduta di persone e di cose.
- Per i lavori temporanei in quota che non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sono scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri: a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale; b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.
- Viene scelto il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato consente l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non comporta rischi ulteriori di caduta.
- Nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richieda l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, sono adottate misure di sicurezza equivalenti ed efficaci, imponendo che il lavoro sia eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute vengano ripristinati.
- I trabattelli, cavalletti, ecc., utilizzati ad almeno 2 metri dal suolo (preferibilmente a qualsiasi altezza), presentano caratteristiche di robustezza e idoneità antinfortunistica, con parapetto regolamentare sui lati esposti.
- Per gli operatori addetti alle lavorazioni in quota è richiesto di verificare prima di ogni uso l'efficienza delle cinture di sicurezza e delle corde di ancoraggio, effettuando opportune prove; di tenere sempre agganciati e fissati a speciali cinture di sicurezza gli attrezzi da lavoro.
- Agli operatori addetti alle lavorazioni in quota viene ordinato di utilizzare, per il raggiungimento dei punti prestabiliti di sospensione e di posizionamento dei corpi illuminanti, esclusivamente passaggi fissi dotati di protezioni regolamentari, oppure attrezzature per il sollevamento degli operatori in quota (scale, trabattelli, piattaforme mobili), realizzati secondo le vigenti norme antinfortunistiche.

#### **Elettrocuzione**

- L'impianto elettrico e di terra sono perfettamente a norma compreso il quadro elettrico.
- Non utilizzare attrezzature a funzionamento elettrico con mani umide o in presenza di forte umidità.
- E' vietato effettuare interventi su parti elettriche in tensione.
- Agli operatori addetti al montaggio dell'impianto elettrico di servizio è richiesto di seguire scrupolosamente, per la posa in opera dei cavi di distribuzione elettrica, quanto previsto nelle norme CEI vigenti, con particolare riferimento alla protezione delle condutture (aeree o interrate) dei tipi di cassette di distribuzione (doppia protezione) e degli indici di protezione da rispettare per i cavi, le cassette, e gli apparecchi di illuminazione che, data la specifica situazione, non possono essere inferiori a IP 42.
- Tutti i circuiti devono essere protetti da sezionatori e interruttori magnetotermici e/o differenziali di tipo idoneo, dotati di blocco contro la chiusura accidentale del circuito nei casi in cui ciò è prescritto.
- Devono essere previsti comandi di emergenza per lo sganciamento dell'alimentazione, opportunamente segnalati, sia per l'alimentazione fornita dal quadro di distribuzione locale, che dai gruppi elettrogeni eventualmente previsti.
- L'installatore ha l'obbligo di effettuare il controllo delle varie parti dell'impianto, eseguendo le prescritte prove a vista e strumentali necessarie a garantire la corretta costruzione degli impianti.
- I lavoratori devono essere informati della posizione dov'è montato e segnalato il pulsante di sganciamento rapido della tensione, da usare in caso di scariche e folgorazioni o per ogni evenienza di soccorso.

#### **Urti e compressioni**

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.
- Gli addetti al montaggio degli impianti devono porre la massima attenzione alle operazioni dei mezzi meccanici in movimento e tenersi sempre a dovuta distanza di sicurezza nel momento in cui i carichi vengono sollevati e trasportati.

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Viene impedito l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi.

#### **Scivolamenti**

- Verificare che le scale portatili fornite ai tecnici siano dotate alla loro sommità di rampini di aggancio alla struttura metallica, di appoggi antiscivolo a pavimento e di gradini antiscivolo.

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 257
--	------------------	---------------------------------

- Non lasciare materiali, attrezzature, cavi elettrici o altro nei luoghi di passaggio e provvedere ad un frequente allontanamento di tutti i residui delle lavorazioni.




#### **Punture**

- Gli addetti devono porre la massima attenzione alla presenza di elementi che possono procurare ferite alle mani (creste della zincatura, chiodi, parti metalliche lacerate e distorte, che possono pungere e tagliare ecc.).

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Trabattelli
- Scala doppia
- Ponte su cavalletti
- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Ganci
- Fune
- Autocarro con gru
- Autogru con piattaforma aerea
- Gruppo elettrogeno
- Tester (o Multimetro)

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi elettrici e folgorazione</b> EN 60903
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

#### **FASE DI LAVORO: Montaggio attrezzature impianto sportivo**

**Impresa Esecutrice:**

Lavori di montaggio delle attrezzature tipiche dell'impianto sportivo quali canestri, reti, pertiche ecc.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>	
Rumore	Classe di rischio 0	
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0	
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 258
--	------------------	---------------------------------

Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- E' sconsigliato movimentare manualmente carichi troppo pesanti e/o troppo ingombranti o in equilibrio instabile.
- Per la movimentazione meccanica dei carichi, attenersi scrupolosamente alle procedure di sicurezza indicate nella scheda relativa all'utilizzo degli apparecchi di sollevamento effettivamente utilizzati.

### Urti e compressioni

- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.

### Tagli

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.
- Gli addetti devono porre la massima attenzione alla presenza di elementi che possono procurare ferite alle mani (creste della zincatura, chiodi, parti metalliche lacerate e distorte, che possono pungere e tagliare ecc.).

### Scivolamenti

- Non lasciare materiali, attrezzature, cavi elettrici o altro nei luoghi di passaggio e provvedere ad un frequente allontanamento di tutti i residui delle lavorazioni.
- Il lavoro è eseguito in condizioni di stabilità adeguata.




### Caduta di materiale dall'alto

- L'imbracatura va fatta osservando tutte le norme previste per funi, catene, cinghie e simili. In corrispondenza del contatto con spigoli vivi dell'elemento da sollevare vanno impiegati idonei dispositivi di protezione in neoprene.
- Per gli imbracci sono privilegiate le cinghie alle funi metalliche che comunque sono verificate periodicamente e scartate quando presentano sfilacciamenti o fili rotti.
- Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera.
- Gli elementi da movimentare vengono correttamente imbracati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura.
- Gli elementi vengono sollevati procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.
- Durante le operazioni di sollevamento degli elementi, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Autocarro con gru
- Chiave dinamometrica
- Ganci
- Fune

### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 259
--	------------------	---------------------------------

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Travi di fondazione**

#### **Impresa Esecutrice:**

Esecuzione delle casserature al piano di fondazione, posa delle armature e getto, mediante autobetoniera, della trave di fondazione in conglomerato cementizio armato.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		<b>TRASCURABILE</b>

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Usare scale a mano legate e che superino di almeno m. 1 il piano superiore di arrivo per l'accesso al fondo scavo

#### **Tagli**

- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento

#### **Scivolamenti**

- Verificare la scarpata di scavo prima di iniziare i lavori di fondazione in prossimità della medesima; pulire il bordo superiore dello scavo

#### **Urti e compressioni**

- Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi. Uno di questi è rappresentato dai ferri di ripresa del cemento armato emergenti dal piano di lavoro. Tutti i ferri di ripresa devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, al fine di evitare gravi ferite al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali
- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico e la movimentazione dei ferri

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autobetoniera
- Additivo per malte
- Cemento o malta cementizia

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 260
--	------------------	---------------------------------

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Casserature in legno pareti muri**

**Impresa Esecutrice:**

Trattasi della preparazione, taglio e posa in opera di cassaforme per le pareti in elevazione dei muri di sostegno in c.a. In particolare si prevede:

- approvvigionamento e movimentazione tavole in legno;
- taglio tavole con sega manuale o con sega circolare elettrica;
- posa casserature;
- disarmo;
- accatastamento, pulizia e movimentazione delle casserature.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 1		<b>BASSO</b>

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- E' buona norma utilizzare rastrelliere che consentono di rimuovere un solo pannello senza dover procedere allo sbloccaggio degli altri che devono rimanere ancorati agli elementi di sostegno
- L'area destinata alla lavorazione e stoccaggio delle casserature deve essere opportunamente delimitata e segnalata in relazione al tipo di lavorazione ed alle modalità di movimentazione dei materiali
- L'esecuzione delle operazioni di pulizia, di applicazione di disarmanti, ed operazioni similari, devono essere effettuate in zona appartata, da operatori forniti di idonei D.P.I. e nella zona interessata deve essere impedito l'accesso alle persone non addette alle operazioni stesse

#### **Tagli**

- Particolare cura deve essere posta nella pulizia dopo il disarmo; le tavole devono essere pulite dai chiodi e le "mascelle" raccolte in appositi gabbioni

#### **Scivolamenti**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 261
--	------------------	---------------------------------

- Durante le operazioni di disarmo, nessun operaio deve accedere nella zona ove tale disarmo è in corso; in tale zona di operazioni non si deve accedere fino a quando non sono terminate le operazioni di pulizia e riordino, al fine di evitare di inciampare nel materiale, di ferirsi con chiodi, etc

#### **Urti e compressioni**

- Le cassature in legno assemblate e stoccate a terra devono sempre essere posizionate in modo stabile e sicuro. La posizione coricata, pur essendo la più stabile, non garantisce contro le deformazioni, pertanto è quasi sempre necessario procedere allo stoccaggio verticale dei pannelli
- Lo stoccaggio degli elementi confezionati deve essere realizzato in modo tale da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. Le operazioni di aggancio, sollevamento e trasporto devono essere rese agevoli e sicure

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Puliscitavole
- Sega a denti fini
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Sega circolare
- Polveri di legno

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Inserti auricolari preformati riutilizzabili**  
EN 352-2; EN 458



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

#### **SEGNALETICA PREVISTA**



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Lavorazione ferri e posa in opera**

**Impresa Esecutrice:**

Operazioni di taglio e sagomatura dei ferri di armatura dei muri di sostegno in c.a., eseguite in area specifica attrezzata con l'ausilio di apposite trancia-piegaferri e relativa posa in opera. Si prevede:

- approvvigionamento dei ferri;
- taglio e piegatura dei tondini;
- preparazione gabbie di armatura;
- movimentazione e posa in opera.



#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 262
--	------------------	---------------------------------

## RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Urti e compressioni	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile		ACCETTABILE

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Prima di porre in opera le gabbie, pulire accuratamente il piano di appoggio e dare il disarmante ai casseri. Mettere i piedi sempre su zone stabili. Non camminare sulle pignatte: predisporre idonei percorsi con delle tavole. Se i ferri di ripresa dei pilastri devono restare a lungo esposti, proteggerli con un perimetro di tavole o con speciali tappi in gomma. In ogni caso segnalare e proteggere con delle tavole qualsiasi spezzone di ferro sporgente e che non sia ripiegato o non termini con un gancio. Quando vengono movimentati tondini e gabbie di ferro, stare con il busto eretto. Se occorre chinarsi, piegare le ginocchia.
- Durante la movimentazione, è previsto che i ferri siano sollevati da terra da più persone.
- Porre particolare attenzione nello stoccaggio provvisorio dei ferri, in tondino da lavorare (lunghi m. 12,00), in quanto i ferri vengono trasportati a mano dal deposito stesso alla piegaferri/tagliaferro.

### Caduta di materiale dall'alto

- I posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi, devono essere protetti con solido impalcato sovrastante

### Tagli

- Mettere sempre i guanti per manipolare i tondini di ferro, sia sciolti che legati in gabbie. Se occorre tagliare un tondino, collocare la trancia a mano su un piano solido, perfettamente orizzontale e fuori dai passaggi. Infilare il tondino a fondo tra i coltelli. Mentre si aziona la trancia stare a distanza dai coltelli e non consentire l'avvicinamento di altre persone. Disporre sempre la leva in modo da evitare che cada accidentalmente. Inchiodare la piastra della piegaferri su una superficie solida e stabile. Piegare il ferro dopo averlo tagliato della lunghezza voluta. Fare attenzione a non schiacciarsi le dita.
- Le macchine per la lavorazione del ferro devono essere installate in modo da rendere agevoli e sicure le operazioni di taglio, di piegatura e di confezione delle armature. In particolare la troncatrice, la piegaferro ed il banco di lavoro devono essere tenuti opportunamente distanziati al fine di evitare rischi di interferenza tra le diverse operazioni

### Urti e compressioni

- Tutti i ferri di ripresa devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, al fine di evitare gravi ferite al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali
- Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi. Uno di questi è rappresentato dai ferri di ripresa del cemento armato emergenti dal piano di lavoro. Tutti i ferri di ripresa devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, al fine di evitare gravi ferite al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali
- Il posto di lavorazione del ferro deve essere realizzato in area opportunamente delimitata e segnalata, in relazione al tipo di lavorazione ed alla movimentazione del materiale
- Lo stoccaggio delle gabbie di armatura e dei ferri lavorati deve essere realizzato in modo da garantire la stabilità degli elementi e da effettuare le operazioni di sollevamento e trasporto in condizioni di sicurezza

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Trancia-piegaferri
- Ganci

### DPR 25 MAGGIO 2016

### PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso




Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 263
--	------------------	---------------------------------

- Fune
- Saldatrice elettrica

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Getto per pareti muri in c.a.**

**Impresa Esecutrice:**

La fase lavorativa consiste nel getto di calcestruzzo, in casseformi con ferri predisposti, per la realizzazione delle pareti in elevazione dei muri di sostegno in c.a.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		<b>TRASCURABILE</b>
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

##### **Tagli**

- Assicurarsi, prima del getto, che i ferri di ripresa delle armature siano adeguatamente ricoperti mediante cappuccetti in gomma o altri sistemi atti ad evitare il contatto diretto con le parti sporgenti delle armature stesse

##### **Urti e compressioni**

- Prima del getto assicurarsi percorsi sicuri e stabili ed assicurarsi della protezione di tutte le aperture verso gli scavi o verso il vuoto con altezza maggiore di 2.00 m.
- Tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna o della pompa.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso





Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 264
--	------------------	---------------------------------

- Autobetoniera
- Attrezzi manuali di uso comune
- Betoniera
- Cemento o malta cementizia

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Stivale al polpaccio SB</b> UNI EN ISO 20345

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Vibrazione calcestruzzo**

**Impresa Esecutrice:**

Il lavoro consiste nella vibrazione del calcestruzzo subito dopo il getto, eseguita mediante appositi vibratori elettrici ad aghi immersi nel calcestruzzo stesso. Prima di procedere alle operazioni occorrerà predisporre percorsi sicuri.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Basso		<b>BASSA</b>

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**



##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Vibratore per cls

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Stivale al polpaccio SB</b> UNI EN ISO 20345

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 265
--	------------------	---------------------------------

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### FASE DI LAVORO: Disarmo strutture c.a.

**Impresa Esecutrice:**

Operazioni di disarmo delle armature provvisionali di sostegno delle strutture portanti in cemento armato.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

##### **Tagli**

- Particolare cura deve essere posta nella pulizia dopo il disarmo; le tavole devono essere pulite dai chiodi e le "mascelle" raccolte in appositi gabbioni

##### **Urti e compressioni**

- Tutti i ferri di ripresa devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, al fine di evitare gravi ferite al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Acidi grassi in nafta (disarmanti)

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 266
--	------------------	---------------------------------

### **FASE DI LAVORO: Opere di drenaggio**

**Impresa Esecutrice:**

Trattasi della posa di materiale drenante, costituito da pietrame a granulometria variabile, posto a ridosso delle opere di sostegno in c.a., che permette l'intercettazione dell'acqua ed il suo drenaggio, fino allo scolo tramite opportune tubazioni drenanti poste ad un determinato interasse.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Basso		BASSA

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- E' vietato l'accesso alla zona di lavoro alle persone non addette ai lavori.

##### **Investimento**

- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- E' vietato l'accesso alla zona di lavoro delle macchine operatrici.
- Segnalare l'operatività dei mezzi col girofaro.

##### **Urti e compressioni**

- È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici
- Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici
- Spegnere il motore del mezzo prima di scendere ed usare l'apposita scaletta

##### **Inalazione polveri**

- Durante la fase lavorativa, provvedere ad irrorare con acqua i materiali per ridurre il sollevamento della polvere.
- Gli operatori dei dumper e della pala operano con la cabina di guida chiusa.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Pala meccanica
- Dumper
- Pala
- Piccone

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena






Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 267
--	------------------	---------------------------------

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Gilet ad alta visibilità</b> EN 471
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Rinterri**

#### **Impresa Esecutrice:**

Trattasi dell'esecuzione di rinterri per lavori di diversa natura, quali riempimenti di scavi a sezione obbligata, ecc., eseguiti con mezzi meccanici con piccoli interventi manuali.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Ribaltamento	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		<b>TRASCURABILE</b>
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Basso		<b>BASSA</b>

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire

#### **Caduta dall'alto**

- Predisporre andatoie di attraversamento di largh. cm 60 per le persone e di cm 120 per il trasporto di materiale (art. 130, comma 1, D.Lgs. 81/08)

#### **Investimento**

- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 268
--	------------------	---------------------------------

- Isolare la zona interessata ai lavori, al fine di evitare l'accesso a persone non autorizzate
- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- Verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro dei mezzi utilizzati siano funzionanti

#### **Ribaltamento**

- Tenere sotto controllo continuamente le condizioni del terreno in relazione a possibili cedimenti dello stesso




#### **Urti e compressioni**

- Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici
- Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici
- Spegnerne il motore del mezzo prima di scendere ed usare l'apposita scaletta

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Pala meccanica
- Andatoie e passerelle
- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro
- Clostridium tetani

#### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Tuta</b> EN 471

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Taglio e demolizione pavimentazione**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Il lavoro consiste nel taglio e demolizione della pavimentazione stradale, in corrispondenza dell'eventuale passaggio di cavi interrati, eseguita con mezzi meccanici ed attrezzi manuali di uso comune.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Incidenti automezzi	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Inalazione polveri	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 269
--	------------------	---------------------------------

Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Basso		BASSA
Rumore	Classe di rischio 3		INACCETTABILE
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Basso		BASSA

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Utilizzare indumenti adeguati in funzione delle diverse condizioni climatiche ed atmosferiche ed evitare esposizione prolungata ai raggi solari senza le protezioni necessarie (copricapo).
- Durante le ore notturne la zona deve essere adeguatamente illuminata da segnalazioni luminose

### Investimento

- In caso di presenza di traffico veicolare nella zona interessata, predisporre un Piano specifico di regolazione del traffico.
- Allestire transenne ed adeguate segnalazioni al fine di deviare il traffico veicolare e pedonale
- Nei tratti nei quali permane la possibilità del transito pedonale, il marciapiede deve essere circoscritto da transenne

### Urti e compressioni

- Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici







### Scivolamenti

- Il materiale di risulta deve essere successivamente raccolto e rimosso.


## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Tagliasfalto a disco
- Escavatore con martello demolitore
- Mazza e scalpello
- Bitume e catrame

### **DPI DA UTILIZZARE**

	<b>Completo antipioggia alta visibilità</b> EN 343; EN 471
	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari preformati riutilizzabili</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

### **SEGNALETICA PREVISTA**

	<b>Pericolo rumore</b> D.Lgs.81/08
---	---------------------------------------

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 270
--	------------------	---------------------------------

### **FASE DI LAVORO: Posa pozzetti prefabbricati**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Movimentazione e posa in opera di pozzetti in c.a. prefabbricati in scavi predisposti, compresi i collegamenti con le tubazioni.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare che il personale, durante le operazioni, non sosti sotto i carichi sospesi, nello scavo, sotto i bracci dei mezzi meccanici in tiro, tra colonna in sospensione e bordo scavo, e comunque in posizione di possibile pericolo causato dai mezzi in movimento

##### **Investimento**

- Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici

##### **Urti e compressioni**

- Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro con gru

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Posa tubazioni grandi dimensioni**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 271
--	------------------	---------------------------------

Trattasi della movimentazione e posa in opera di tubazioni di grandi dimensioni in scavo predisposto. In particolare si prevede:

- Approvvigionamento, stoccaggio e movimentazione tubazioni
- Posa condotte sul fondo dello scavo già predisposto, sia con mezzi meccanici che a mano
- Collegamento tubazioni
- Copertura tubazioni con materiale di risulta degli scavi o con altro materiale inerte

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Ribaltamento	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Seppellimento, sprofondamento	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Urti e compressioni	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici

##### **Caduta dall'alto**

- Predisporre andatoie di attraversamento di larghezza cm.60 per le persone, di cm.120 per il trasporto del materiale (art. 130, comma 1, D.Lgs. 81/08)

##### **Investimento**

- Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici

##### **Ribaltamento**

- Tenere sotto controllo continuamente le condizioni del terreno in relazione a possibili cedimenti dello stesso

##### **Seppellimento, sprofondamento**

- Armare le pareti più alte di m 1,50 o che non garantiscono stabilità
- Evitare di depositare materiale sul ciglio dello scavo se questo non è adeguatamente armato

##### **Urti e compressioni**

- Allontanare uomini e mezzi dal raggio di azione delle macchine operatrici

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro con gru
- Andatoie e passerelle
- Polveri inerti

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397

#### ***DPR 25 MAGGIO 2016***

#### ***PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.***

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 272
--	------------------	---------------------------------



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Inserti auricolari modellabili usa e getta**  
EN 352-2; EN 458



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Tuta**  
EN 471

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## **FASE DI LAVORO: Fondazione stradale**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Si prevede la realizzazione del sottofondo delle strade per la predisposizione per la finitura successiva, attraverso la formazione di una fondazione con misto granulometrico stabilizzato e successiva compattazione.

### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>	
Rumore	Classe di rischio 0	
Seppellimento, sprofondamento	2 - Poco probabile	3 - Grave
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto
		<b>TRASCURABILE</b>
		<b>6 - Medio</b>
		<b>4 - Basso</b>

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Verificare gli scavi prima di iniziare i lavori di fondazione in prossimità dei medesimi e pulire i bordi superiori
- Durante i lavori su centro strada con larghezza utile rimanente per ogni semicarreggiata di almeno 2,8 metri vengono posti, per ogni senso di marcia, segnali di «Limitazione della velocità» (seguiti dal segnale di «Fine limitazione della velocità»)
- Durante i lavori su strada, con larghezza utile rimanente della carreggiata di almeno 5,6 m e linea continua di separazione delle due semicarreggiate, vengono posti segnali di «Limitazione della velocità» da entrambi i lati (seguiti da segnali di «Fine limitazione della velocità»)
- Verificare la scarpata di scavo prima di iniziare i lavori di fondazione in prossimità della medesima; pulire il bordo superiore dello scavo

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Autocarro
- Pala meccanica

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 273
--	------------------	---------------------------------



**Occhiali due oculari**  
EN 166



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149



**Tuta**  
EN 471

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Pavimentazione in basole**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della esecuzione di pavimentazioni esterne in basole di diversa pezzatura. Si prevedono le seguenti attività:

- Movimentazione ed accatastamento basole nell'area di lavoro
- Realizzazione massetto a sottofondo
- Taglio delle basole
- Posa delle basole
- Rifinitura giunti
- Pulizia e movimentazione dei residui

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Durante la posa, utilizzare ginocchiere antisdrucchiolo in caucciù ad allaccio rapido

#### **Elettrocuzione**

- Nell'eventualità di impiego di energia elettrica per l'esecuzione dei lavori, le apparecchiature elettriche, oltre a rispondere ai requisiti specifici per i lavori all'aperto, devono avere grado di protezione compatibile con l'ambiente di lavoro ed essere protette contro getti a pressione. Tutte le installazioni elettriche, anche se provvisorie ed esercite attraverso motogeneratori, devono essere installate e verificate da personale esperto prima di essere messe in funzione
- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 274
--	------------------	---------------------------------

#### Inalazione polveri

- In presenza di polveri utilizzare la mascherina in dotazione
- La diffusione delle polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di lavoro ed i percorsi dei mezzi meccanici

#### Investimento

- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- Accertarsi che sia stata delimitata l'area di intervento e che siano state predisposte le segnalazioni e protezioni necessarie per lavori su strade aperte al traffico
- Durante lo scarico del materiale dagli autocarri occorrerà assistere il conducente sia durante l'avvicinamento che durante lo scarico stesso, interrompendo le lavorazioni in atto

#### Tagli

- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento









#### Urti e compressioni

- Utilizzare calzature di sicurezza con puntale in acciaio

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Carriola
- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro con cassone ribaltabile
- Sega circolare

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Ginocchiera generica</b>
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Occhiali due oculari</b> EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149
	<b>Tuta</b> EN 471

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### FASE DI LAVORO: Finitura manto stradale

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 275
--	------------------	---------------------------------

La fase di lavoro prevede la finitura del manto stradale formato da: conglomerato bituminoso (binder) e tappetino, stesi a caldo e di vario spessore. I vari strati sono stesi con vibrofinitrice, previo spandimento di bitume liquido su sottofondo già predisposto. Si prevedono, pertanto, le seguenti attività:



- delimitazione dell'area di intervento
- movimentazione macchine operatrici
- posa conglomerato bituminoso (binder)
- posa tappetino

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Incidenti automezzi	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Basso		BASSA
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Sottoporre gli addetti a visite mediche periodiche secondo la periodicità prevista dalla norma.

##### **Incidenti automezzi**

- Di notte illuminare le testate di cantiere con luci regolamentari
- Quando i lavori si svolgono in zone a traffico intenso, predisporre almeno due operai per regolare il transito delle autovetture

##### **Investimento**

- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- In caso di presenza di traffico veicolare nella zona interessata, predisporre un Piano specifico di regolazione del traffico.

##### **Fiamme ed esplosioni**

- Tenere i prodotti infiammabili ed esplodenti lontano dalle fonti di calore

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Rullo compressore
- Finitrice per asfalti
- Attrezzi manuali di uso comune

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Gilet ad alta visibilità**  
EN 471



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 276
--	------------------	---------------------------------



**Scarpa alta S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

## **FASE DI LAVORO: Cordoli marciapiedi e canalette**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi della formazione, su scavo predisposto, di cordoli in pietra e/o marciapiedi, e della realizzazione di canalette di scolo prefabbricate per lo smaltimento di acque meteoriche.



### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Postura	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 1		BASSO
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Basso		BASSA
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **Investimento**

- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- Accertarsi che sia stata delimitata l'area di intervento e che siano state predisposte le segnalazioni e protezioni necessarie per lavori su strade aperte al traffico
- In caso di presenza di traffico veicolare nella zona interessata, predisporre un Piano specifico di regolazione del traffico.
- Durante i lavori su strada, con necessità di interruzione momentanea del traffico, in caso di autorizzazione dell'ente proprietario, dovranno essere posti per ogni senso di marcia, segnali di «Limitazione della velocità» (seguiti dal segnale di «Fine limitazione della velocità») e di «Preavviso di deviazione»
- Durante i lavori su strada, in caso di passaggio di pedoni, dove non esiste il marciapiede, o questo è occupato dal cantiere, è stato delimitato e protetto un corridoio di transito pedonale, lungo il lato od i lati prospicienti il traffico veicolare.

#### **Tagli**

- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, soprattutto durante l'utilizzo di attrezzi taglienti quali falci, decespugliatori, forbici per potatura, ecc., con segnalazioni e delimitazioni idonee

### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Compattatore a piatto vibrante
- Attrezzi manuali di uso comune
- Piccone

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 277
--	------------------	---------------------------------

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Gilet ad alta visibilità**  
EN 471



**Pantaloni**  
EN 471



**Scarpa alta S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

#### **SEGNALETICA PREVISTA**



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Smontaggio bagni chimici e box prefabbricati**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Il lavoro consiste nella rimozione dei box prefabbricati installati e relativo carico sui mezzi di trasporto.



Dopo avere provveduto all'eventuale rimozione degli ancoraggi, l'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato di gru a bordo, prima di caricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento. Il carico in salita sarà guidato dai due operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Solo quando i prefabbricati saranno definitivamente agganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a sollevare i box, quindi a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion ed allontanarsi.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Ribaltamento	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni relative all'utilizzo dell'autogru o dell'autocarro con gru durante la

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 278
--	------------------	---------------------------------

movimentazione e la posa delle baracche.

#### **Caduta di materiale dall'alto**

- Utilizzare funi e ganci conformi ed in buono stato di conservazione

#### **Ribaltamento**

- Accertarsi della stabilità dell'area di accesso e di sosta della autogru
- Accertarsi che venga utilizzato il sistema di stabilizzazione dell'automezzo preposto

#### **Urti e compressioni**

- Accertarsi che non vi siano persone non autorizzate nell'area interessata alla movimentazione
- Prevedere la presenza a terra di due operatori che daranno i segnali convenuti all'autista

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Autocarro con gru
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

***Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

#### **FASE DI LAVORO: Smontaggio impianto elettrico di cantiere**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Trattasi dello smontaggio completo dell'impianto elettrico di cantiere, compreso l'accatastamento del materiale riutilizzabile e di quello da portare a discarica.

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 279
--	------------------	---------------------------------

- Attrezzi manuali di uso comune

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

LOTTO 1 - RIMOZIONE DEL CANTIERE

### **FASE DI LAVORO: Smontaggio recinzione e segnaletica di cantiere**

***Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice***

Si prevede lo smontaggio della recinzione di cantiere con recupero dei paletti di ferro e della rete. I paletti saranno rimossi manualmente con l'ausilio di attrezzature di uso comune. Si prevede, inoltre, la rimozione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Il caposquadra è fornito di cellulare, con indicazione chiara dei numeri utili per il pronto intervento.

##### **Tagli**

- Non lasciare chiodi nell'area, ma provvedere a racchiuderli mano a mano in un apposito contenitore
- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati

##### **Scivolamenti**

- Accatastare i materiali smontati in modo ordinato e facilmente visibile

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Transenna

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 280
--	------------------	---------------------------------

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

Si prevede lo smontaggio della recinzione di cantiere con recupero dei pannelli prefabbricati e dei paletti di sostegno del cancello. I paletti saranno rimossi manualmente con l'ausilio di attrezzature di uso comune. Si prevede, inoltre, la rimozione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc.

infine, si provvede alla pulizia dell'area di lavoro esterna, con sgombero dei residui di lavorazione che saranno trasportati e smaltiti presso la pubblica discarica.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

##### **Tagli**

- Non lasciare chiodi nell'area, ma provvedere a racchiuderli mano a mano in un apposito contenitore
- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati

##### **Scivolamenti**

- Accatastare i materiali smontati in modo ordinato e facilmente visibile

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Scope
- Paletta per raccolta materiale

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

#### **FASE DI LAVORO: Piantumazioni e piccoli movimenti terra**

**Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice**

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 281
--	------------------	---------------------------------

Trattasi delle fasi di piantumazione di alberi e piante, che richiedono l'esecuzione di piccoli scavi e movimenti terra.



#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Medio		MEDIA
Infezione	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Usare i DPI previsti dalle operazioni specifiche
- Prima di iniziare i lavori verrà verificata, anche mediante consultazione delle planimetrie, la presenza di eventuali opere non visibili.
- Verranno utilizzati indumenti adeguati in funzione delle diverse condizioni climatiche ed atmosferiche.

##### **Tagli**

- Gli attrezzi da utilizzare sono in buone condizioni e vengono impugnate saldamente, in modo da non effettuare sforzi eccessivi durante il taglio e riducendo la possibilità di ferirsi.

##### **Urti e compressioni**

- Durante il lavoro, i percorsi sono mantenuti liberi da materiali e ostacoli di qualsiasi genere, rimuovendo e spostando qualsiasi ostacolo non appena individuato.

##### **Scivolamenti**

- Viene pulita immediatamente qualsiasi fuoriuscita di olio o grasso.
- Le calzature e le suole sono pulite ed esenti da olio e grasso.

##### **Infezione**

- I lavoratori addetti hanno effettuato la vaccinazione antitetanica.
- È importante osservare le norme igieniche, tra le quali il divieto di bere, mangiare e fumare durante il lavoro.

#### **ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Attrezzatura manuale da taglio
- Pala
- Carriola
- Rastrello
- Zappa
- Bobcat
  
- Clostridium tetani

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 282
--	------------------	---------------------------------

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Completo antipioggia**  
EN 343



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

*Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.*

### **FASE DI LAVORO: Montaggio elementi di arredo urbano**

**Impresa Esecutrice:**

Trattasi dei lavori di arredo urbano, consistenti nella movimentazione e montaggio di fioriere, fontane, portabiciclette, panchine, tavoli, giochi, ecc. In particolare si prevede:

- Approvvigionamento e movimentazione degli elementi di arredo
- Preparazione del sottofondo di posa
- Montaggio e fissaggio degli elementi
- Pulizia e movimentazione dei residui

#### **RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

<b>RISCHIO</b>	<b>VALUTAZIONE</b>		
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Postura	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Urti e compressioni	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio basso		BASSO

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Durante i lavori su strada, in caso di passaggio di pedoni, se non esiste il marciapiede, o questo è occupato dal cantiere, dovrà essere delimitato e protetto un corridoio di transito pedonale, lungo il lato od i lati prospicienti il traffico veicolare
- In caso di presenza di traffico veicolare nella zona interessata, predisporre un Piano specifico di regolazione del traffico.

##### **Investimento**

- Accertarsi che sia stata delimitata l'area di intervento e che siano state predisposte le segnalazioni e protezioni necessarie per lavori su strade aperte al traffico
- Durante lo scarico del materiale dagli autocarri occorrerà assistere il conducente sia durante l'avvicinamento che durante lo scarico stesso, interrompendo le lavorazioni in atto
- In caso di esecuzione dei lavori in zona con traffico di autoveicoli, accertarsi della predisposizione della idonea segnaletica e degli sbarramenti atti ad impedire investimenti o incidenti. Se del caso, adibire uno o più lavoratori al controllo della

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 283
--	------------------	---------------------------------

circolazione

- Durante i lavori su strada, con necessità di interruzione momentanea del traffico, in caso di autorizzazione dell'ente proprietario, dovranno essere posti per ogni senso di marcia, segnali di «Limitazione della velocità» (seguiti dal segnale di «Fine limitazione della velocità») e di «Preavviso di deviazione»






#### Tagli

- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, soprattutto durante l'utilizzo di attrezzi taglienti quali falci, decespugliatori, forbici per potatura, ecc., con segnalazioni e delimitazioni idonee

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro con gru
- Compattatore a piatto vibrante
- Pala
- Piccone

#### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Tuta</b> EN 471

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 284
--	------------------	---------------------------------

## **VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE**

La valutazione dei rischi derivanti dalle attrezzature utilizzate nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate non viene qui effettuata in quanto specifica valutazione delle imprese esecutrici.

***DPR 25 MAGGIO 2016***

***PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.***

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso	Sezione 5	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 285
--	-----------	---------------------------------

## VALUTAZIONE RISCHI AGENTI CHIMICI IMPIEGATI

Di seguito, la valutazione dei rischi relativa agli agenti chimici utilizzati nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

### AGENTE CHIMICO: Acetone

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Opere di restauro sulle facciate

### RISCHI

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

### AGENTE CHIMICO: Acidi grassi in nafta (disarmanti)

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Disarmo strutture c.a.

### RISCHI

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Fiamme ed esplosioni

- In presenza di lavorazioni con fiamme libere o che comportino scintille o temperature elevate, l'uso della sostanza dovrà avvenire con la dovuta accortezza e dopo aver adottato tutte le misure necessarie per eliminare o far fronte ad un eventuale incendio

### AGENTE CHIMICO: Additivo per malte

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
------------------------------------

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 286
--	------------------	---------------------------------

Esecuzione ancoraggi chimici su strutture  
Murature portanti armate ed architravi  
Travi di fondazione

## RISCHI

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande
- Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata e tenuta in ambienti adeguati
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

### DPI DA UTILIZZARE



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

**Mascherina con carboni attivi**  
Conforme UNI EN 149

### AGENTE CHIMICO: Bitume e catrame

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

### Fasi di lavoro in cui è utilizzato

Impermeabilizzazione con guaina bituminosa  
Impermeabilizzazione di coperture  
Taglio e demolizione pavimentazione

## RISCHI

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Inalazione gas e vapori

- Per gli addetti all'utilizzo del bitume e/o catrame dovrà essere istituito un registro di esposizione, apposite cartelle sanitarie e di rischio e un registro tumori.

### AGENTE CHIMICO: Calce idraulica naturale

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 287
--	------------------	---------------------------------

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Intonaco esterno
Intonaco interno
Opere di restauro sulle facciate

#### RISCHI

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- Durante la manipolazione non mangiare e non bere, evitando la dispersione di polvere.
- In caso di contatto con gli occhi, non strofinare, lavare immediatamente con acqua abbondante per almeno 15 minuti e consultare il medico;
- In caso di ingestione, sciacquare immediatamente con acqua e ricorrere immediatamente a visita medica
- Nell'uso dotarsi di occhiali e guanti protettivi

##### DPI DA UTILIZZARE



**Occhiali due oculari**  
EN 166

#### AGENTE CHIMICO: Cemento o malta cementizia

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Getto per pareti muri in c.a.
Intonaco esterno
Intonaco interno
Murature e tramezzi
Murature portanti armate ed architravi
Opere di restauro sulle facciate
Pavimenti
Pavimento galleggiante
Posa marmi
Posa pavimenti interni
Rivestimenti
Travi di fondazione

#### RISCHI

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 288
--	------------------	---------------------------------

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### **Generali**

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande
- Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata e tenuta in ambienti adeguati
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Occhiali due oculari**  
EN 166

### **AGENTE CHIMICO: Collanti**

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

### **Fasi di lavoro in cui è utilizzato**

Pavimenti  
Pavimento galleggiante  
Posa marmi  
Posa pavimenti interni  
Rivestimenti

### **RISCHI**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### **Generali**

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande
- Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata e tenuta in ambienti adeguati

### **Fiamme ed esplosioni**

- Durante l'uso del collante viene tenuto nelle vicinanze un estintore

### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

**Mascherina con carboni attivi**  
Conforme UNI EN 149

### **AGENTE CHIMICO: Detergenti per muratura e pietra (alogeni)**

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 289
--	------------------	---------------------------------

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Opere di restauro sulle facciate

## RISCHI

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande
- Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata e tenuta in ambienti adeguati
- In caso di contatto con sostanze del tipo in esame, ai lavoratori viene raccomandato di utilizzare i prodotti specifici indicati per la detersione, e non altri, e di lavarsi con abbondante acqua e sapone; nei casi gravi occorre sottoporsi a cure mediche.

### DPI DA UTILIZZARE



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Maschera intera per gas GasX**  
EN 136

### AGENTE CHIMICO: Fumi di saldatura

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Montaggio ringhiere metalliche

## RISCHI

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- L'operatore deve comunque far sempre uso di maschera e indumenti protettivi (Dpi)

### Inalazione gas e vapori

- Deve essere evitato, per quanto possibile, la saldatura di pezzi verniciati o sporchi d'olio; nell'impossibilità si dovrà

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 290
--	------------------	---------------------------------

- comunque far uso di aspirazioni localizzate e di respiratore personale del tipo per vapori tossici e nocivi
- Nelle operazioni di saldatura, specie se effettuate in luoghi con scarsa ventilazione, è obbligatorio l'uso di aspirazioni localizzate

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Maschera con graduazione doppia o variabile**  
UNI EN 379; UNI EN 175; UNI EN 166

#### **AGENTE CHIMICO: Malte e conglomerati**

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Esecuzione ancoraggi chimici su strutture
Murature portanti armate ed architravi
Pali di fondazione trivellati
Strutture in ca edificio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

#### **AGENTE CHIMICO: Polveri di legno**

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Casserature in legno pareti muri
Puntellature
Rimozione puntellature

#### **RISCHI**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 291
--	------------------	---------------------------------

#### Generali

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

#### Inalazione polveri

- In presenza di polveri utilizzare la mascherina in dotazione

#### DPI DA UTILIZZARE



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Occhiali due oculari**  
EN 166



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

#### AGENTE CHIMICO: Polveri inerti

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

#### Fasi di lavoro in cui è utilizzato

Demolizione di strutture residue
Demolizione massicciata stradale
Demolizione solai
Esecuzione di rinforzo strutturale con nastri di fibre di acciaio e malta cementizia strutturale
Esecuzione di tracce
Impianto elettrico interno
Impianto igienico sanitario
Opere di restauro sulle facciate
Pali di fondazione trivellati
Posa in opera di pompe di calore e terminali del sistema VRV
Posa tubazioni grandi dimensioni
Puntellature
Rimozione di infissi esterni
Rimozione di intonaci
Rimozione puntellature
Scavo con mezzi meccanici
Smontaggio e demolizione di volte e coperture in c.a. e laterocemento
Trasporto a rifiuto

#### RISCHI

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Inalazione polveri

- Per ridurre la polverosità irrorare con acqua i materiali in grado di generare polveri

**AGENTE CHIMICO: Prodotti idrorepellenti**

#### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 292
--	------------------	---------------------------------

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Opere di restauro sulle facciate

## RISCHI

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande
- Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata e tenuta in ambienti adeguati

### DPI DA UTILIZZARE



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149

## AGENTE CHIMICO: Resina epossidica bicomponente

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Esecuzione ancoraggi chimici su strutture

## RISCHI

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande
- Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata e tenuta in ambienti adeguati

### Fiamme ed esplosioni

- Durante l'uso della resina epossidica bicomponente dovrà essere tenuto nelle vicinanze un idoneo estintore

### DPR 25 MAGGIO 2016

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 293
--	------------------	---------------------------------

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Semimaschera gas e particelle GasX Px**  
EN 1827

#### **AGENTE CHIMICO: Resine acriliche**

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

#### **Fasi di lavoro in cui è utilizzato**

Opere di restauro sulle facciate

#### **RISCHI**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Fiamme ed esplosioni**

- In presenza di lavorazioni con fiamme libere o che comportino scintille o temperature elevate, l'uso della sostanza dovrà avvenire con la dovuta accortezza e dopo aver adottato tutte le misure necessarie per eliminare o far fronte ad un eventuale incendio

#### **AGENTE CHIMICO: Silicone**

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

#### **Fasi di lavoro in cui è utilizzato**

Posa in opera sanitari e rubinetteria

#### **RISCHI**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande
- Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata e tenuta in ambienti adeguati
- Nel caso di contatto cutaneo con silicone ai lavoratori viene raccomandato di lavarsi con abbondante acqua e sapone o comunque di utilizzare le sostanze specifiche indicate per la detersione.

#### **DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 294
--	------------------	---------------------------------



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

#### **AGENTE CHIMICO: Solventi**

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

#### **Fasi di lavoro in cui è utilizzato**

Opere di restauro sulle facciate

#### **RISCHI**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Fiamme ed esplosioni**

- In presenza di lavorazioni con fiamme libere o che comportino scintille o temperature elevate, l'uso della sostanza dovrà avvenire con la dovuta accortezza e dopo aver adottato tutte le misure necessarie per eliminare o far fronte ad un eventuale incendio

#### **AGENTE CHIMICO: Vernici**

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

#### **Fasi di lavoro in cui è utilizzato**

Esecuzione pittura antiruggine  
Opere di restauro sulle facciate  
Tinteggiature esterne  
Tinteggiature interne  
Verniciatura segnaletica campi da gioco

#### **RISCHI**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **Generali**

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande
- Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata e tenuta in ambienti adeguati
- Nel caso di contatto cutaneo con vernici ai lavoratori viene raccomandato di lavarsi con abbondante acqua e sapone o comunque di utilizzare le sostanze specifiche indicate per la detergenza

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 295
--	------------------	---------------------------------

#### **Fiamme ed esplosioni**

- In presenza di lavorazioni con fiamme libere o che comportino scintille o temperature elevate, l'uso della sostanza dovrà avvenire con la dovuta accortezza e dopo aver adottato tutte le misure necessarie per eliminare o far fronte ad un eventuale incendio

#### **DPI DA UTILIZZARE**

**Mascherina con carboni attivi**  
Conforme UNI EN 149

#### **AGENTE CHIMICO: asbestos**

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	650-013-00-6	12001-28-4 132207-32-0 12172-73-5 77536-66-4 77536-68-6 77536-67-5 12001-29-5	T;R: 45-48/23;S: 53-45 GHS08,Pericolo;H350,H372 **;

#### **Fasi di lavoro in cui è utilizzato**

Accatastamento lastre  
Carico lastre su autocarro  
Pulizia canali gronda ed incapsulamento preliminare copertura  
Rimozione amianto da pareti, soffitti e tubazioni  
Smontaggio supporti e rimozione lastre copertura  
Sopralluogo ed operazioni preliminari

#### **RISCHI**

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rischio amianto	n.d.		n.d.

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

##### **AGENTE CHIMICO: polychlorobiphenyls; PCB**

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	602-039-00-4	1336-36-3	N ;R: 33-50/53 ;S: 2--60-61 GHS08,GHS09,Attenzione;H373 (**) H410;

#### **Fasi di lavoro in cui è utilizzato**

Installazione gruppo pompe, serbatoi ed impianti ad aria compressa

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 5</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 296
--	------------------	---------------------------------

## VALUTAZIONE RISCHI AGENTI BIOLOGICI IMPIEGATI

Di seguito, la valutazione dei rischi relativa agli agenti biologici utilizzati nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

### AGENTE BIOLOGICO: *Clostridium tetani*

Tipologia	Batteri
Classificazione	Gruppo di rischio 2 (moderato rischio individuale, basso rischio collettivo)
Livello di biosicurezza	Secondo

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Carico automezzi e trasporto in discarica
Piantumazioni e piccoli movimenti terra
Rinterri
Scavo con mezzi meccanici

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 6 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 297
--	--	---------------------------------

## Sezione 6 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

In osservanza all'allegato XV, punto 2.1.2, lettera i) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. sono state analizzate le attività lavorative previste nel presente piano di sicurezza.

Le durate previste delle lavorazioni e delle singole fasi che costituiscono il Cronoprogramma dei lavori sono riportate nella seguente tabella che sintetizza i dati derivanti dal diagramma di Gantt allegato.

Attività	Durata
<b>LOTTO 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE</b>	<b>13 g</b>
Montaggio recinzione e cancello di cantiere	3 g
Viabilità e segnaletica cantiere	2 g
Protezione botole ed asole	2 g
Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere	2 g
Montaggio bagni chimici e box prefabbricati	2 g
Allestimento di depositi	2 g
<b>LOTTO 1 - INTERVENTI SULLE STRUTTURE CONTENENTI AMIANTO</b>	<b>10 g</b>
Sopralluogo ed operazioni preliminari	1 g
Rimozione amianto da pareti, soffitti e tubazioni	2 g
Pulizia canali gronda ed incapsulamento preliminare copertura	1 g
Smontaggio supporti e rimozione lastre copertura	3 g
Accatastamento lastre	2 g
Carico lastre su autocarro	1 g
<b>LOTTO 1 - DEMOLIZIONE TOTALE E PARZIALE DI STRUTTURE E MOVIMENTAZIONE RIFIUTI</b>	<b>117 g</b>
Sopralluoghi e rilievi delle strutture e delle aree limitrofe	3 g
Demolizione fabbricati con mezzi meccanici	10 g
Smontaggio e demolizione di volte e coperture in c.a. e laterocemento	9 g
Demolizione fabbricati con mezzi meccanici	76 g
Demolizione di strutture residue	8 g
Demolizione massicciata stradale	11 g
Scavo con mezzi meccanici	114 g
Carico automezzi e trasporto in discarica	113 g
<b>LOTTO 1 - CORPO E</b>	<b>322 g</b>
Sbancamenti	1 g
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m	15 g
Trasporto a rifiuto	2 g
Strutture in ca edificio	79 g
Trasporto e scarico elementi prefabbricati	54 g
Montaggio pilastri e travi prefabbricate	35 g
Montaggio solai con travetti prefabbricati	35 g
Strutture in ca edificio	20 g
Vespaio con cupolini in plastica	1 g
Murature e tramezzi	26 g

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 6 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 298
--	--	---------------------------------

Esecuzione di massetti	22 g
Isolamento termico mediante pannelli	2 g
Isolamento termico di coperture	8 g
Impermeabilizzazione di coperture	4 g
Impermeabilizzazione con prodotti applicabili a freddo	1 g
Impermeabilizzazione con guaina bituminosa	23 g
Posa marmi	1 g
Pavimenti	2 g
Rivestimenti	1 g
Posa infissi interni	2 g
Tinteggiature interne	3 g
Intonaco esterno	2 g
Tinteggiature esterne	2 g
Gronde e pluviali	4 g
Recinzioni e cancelli in ferro	15 g
Pavimentazione sintetica	14 g
Verniciatura segnaletica campi da gioco	1 g
<b>LOTTO 1 - CORPO A</b>	<b>797 g</b>
Sbancamenti	1 g
Trasporto a rifiuto	1 g
Travi di fondazione	3 g
Casserature in legno pareti muri	30 g
Lavorazione ferri e posa in opera	8 g
Getto per pareti muri in c.a.	8 g
Vibrazione calcestruzzo	1 g
Disarmo strutture c.a.	1 g
Rimozione di infissi esterni	8 g
Demolizione murature e tramezzi	30 g
Taglio a sezione obbligata di muratura	16 g
Puntellature	5 g
Demolizione solai	56 g
Rimozione puntellature	2 g
Demolizione di pavimenti e rivestimenti	4 g
Pali di fondazione trivellati	40 g
Esecuzione ancoraggi chimici su strutture	16 g
Montaggio ponteggio	7 g
Montaggio castello di tiro	1 g
Rimozione di intonaci	7 g
Trasporto a rifiuto	2 g
Sarcitura di lesioni con rete e betoncino	12 g
Strutture in ca edificio	55 g
Vespaio con cupolini in plastica	4 g
Murature portanti armate ed architravi	3 g

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

<b>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 6 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI</b>	<b>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 299</b>
---	--	---

Murature e tramezzi	26 g
Esecuzione di massetti	27 g
Opere di restauro sulle facciate	5 g
Intonaco esterno	12 g
Tinteggiature esterne	15 g
Gronde e pluviali	2 g
Smontaggio castello di tiro	1 g
Smontaggio ponteggio	3 g
Isolamento termico mediante pannelli	33 g
Impermeabilizzazione di coperture	1 g
Impermeabilizzazione con guaina bituminosa	3 g
Esecuzione di tracce	18 g
Protezione dal fuoco	18 g
Pavimento galleggiante	3 g
Posa marmi	7 g
Posa in opera controtelai ed infissi esterni	10 g
Facciate continue in vetro	14 g
Realizzazione impianto di messa a terra	1 g
Allaccio Ente erogatore	3 g
Lavori di supporto all'impianto elettrico	4 g
Impianto elettrico interno	48 g
Impianto telefonico - installazioni interne	1 g
Impianto citofonico " installazioni interne	1 g
Impianto citofonico " installazione unità esterna	1 g
Impianto igienico sanitario	34 g
Posa in opera sanitari e rubinetteria	5 g
Realizzazione messa a terra impianto antincendio	1 g
Posa tubazioni in acciaio saldato per condotte di acqua a pressione	3 g
Installazione gruppo pompe, serbatoi ed impianti ad aria compressa	3 g
Installazione allarmi, rilevatori fumo, luci di emergenza e sprinkler	12 g
Realizzazione messa a terra impianto di climatizzazione	1 g
Taglio e posa tubazioni per l'impianto di climatizzazione	5 g
Posa in opera impianto di climatizzazione	46 g
Posa in opera di pompe di calore e terminali del sistema VRV	5 g
Intonaco interno	19 g
Tinteggiature interne	21 g
Posa pavimenti interni	1 g
Pavimentazione sintetica	19 g
Posa infissi interni	3 g
Montaggio ringhiere metalliche	13 g
Esecuzione pittura antiruggine	7 g
Impianto ascensore	9 g
Sistemazione estintori, accessori naspi e cartellonistica	2 g

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 6 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 300
--	--	---------------------------------

<b>LOTTO 1 - CORPO B</b>	<b>742 g</b>
Rimozione di infissi esterni	15 g
Demolizione murature e tramezzi	31 g
Demolizione di murature portanti in genere	5 g
Taglio a sezione obbligata di muratura	1 g
Puntellature	3 g
Demolizione solai	13 g
Rimozione puntellature	2 g
Demolizione di pavimenti e rivestimenti	29 g
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m	32 g
Esecuzione ancoraggi chimici su strutture	11 g
Montaggio ponteggio	7 g
Montaggio castello di tiro	1 g
Rimozione di intonaci	8 g
Trasporto a rifiuto	2 g
Esecuzione di rinforzo strutturale con nastri di fibre di acciaio e malta cementizia strutturale	50 g
Strutture in ca edificio	21 g
Vespaio con cupolini in plastica	7 g
Murature e tramezzi	34 g
Esecuzione di massetti	21 g
Opere di restauro sulle facciate	3 g
Intonaco esterno	10 g
Tinteggiature esterne	6 g
Gronde e pluviali	2 g
Smontaggio castello di tiro	1 g
Smontaggio ponteggio	3 g
Isolamento termico mediante pannelli	36 g
Impermeabilizzazione di coperture	7 g
Impermeabilizzazione con guaina bituminosa	9 g
Esecuzione di tracce	15 g
Protezione dal fuoco	5 g
Posa marmi	8 g
Posa in opera controtelai ed infissi esterni	10 g
Realizzazione impianto di messa a terra	1 g
Allaccio Ente erogatore	3 g
Lavori di supporto all'impianto elettrico	4 g
Impianto elettrico interno	47 g
Impianto telefonico - installazioni interne	1 g
Impianto citofonico " installazioni interne	1 g
Impianto citofonico " installazione unità esterna	1 g
Impianto igienico sanitario	59 g
Posa in opera sanitari e rubinetteria	6 g
Realizzazione messa a terra impianto antincendio	1 g

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 6 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 301
--	--	---------------------------------

Posa tubazioni in acciaio saldato per condotte di acqua a pressione	3 g
Installazione gruppo pompe, serbatoi ed impianti ad aria compressa	3 g
Installazione allarmi, rilevatori fumo, luci di emergenza e sprinkler	13 g
Realizzazione messa a terra impianto di climatizzazione	1 g
Taglio e posa tubazioni per l'impianto di climatizzazione	5 g
Posa in opera impianto di climatizzazione	64 g
Posa in opera di pompe di calore e terminali del sistema VRV	5 g
Intonaco interno	16 g
Tinteggiature interne	22 g
Posa pavimenti interni	2 g
Pavimentazione sintetica	25 g
Posa infissi interni	4 g
Sistemazione estintori, accessori naspi e cartellonistica	2 g
Trasporto e scarico pannelli	1 g
Installazione moduli fotovoltaici su coperture	19 g
Allaccio e messa in esercizio impianto	1 g
Opere in ferro	16 g
Realizzazione impianto di messa a terra della struttura	1 g
Installazione impianti elettrici	3 g
Montaggio attrezzature impianto sportivo	4 g
<b>LOTTO 1 - SISTEMAZIONI ESTERNE</b>	<b>589 g</b>
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m	3 g
Trasporto a rifiuto	1 g
Travi di fondazione	4 g
Casserature in legno pareti muri	11 g
Lavorazione ferri e posa in opera	3 g
Getto per pareti muri in c.a.	4 g
Vibrazione calcestruzzo	1 g
Disarmo strutture c.a.	1 g
Opere di drenaggio	2 g
Rinterri	3 g
Travi di fondazione	4 g
Casserature in legno pareti muri	29 g
Lavorazione ferri e posa in opera	3 g
Getto per pareti muri in c.a.	11 g
Vibrazione calcestruzzo	1 g
Disarmo strutture c.a.	1 g
Taglio e demolizione pavimentazione	21 g
Sbancamenti	8 g
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m	7 g
Trasporto a rifiuto	1 g
Travi di fondazione	4 g
Casserature in legno pareti muri	13 g

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 6 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 302
--	--	---------------------------------

Lavorazione ferri e posa in opera	4 g
Getto per pareti muri in c.a.	5 g
Vibrazione calcestruzzo	1 g
Disarmo strutture c.a.	1 g
Opere di drenaggio	1 g
Posa pozzetti prefabbricati	5 g
Posa tubazioni grandi dimensioni	5 g
Rinterri	3 g
Fondazione stradale	3 g
Cordoli marciapiedi e canalette	4 g
Pavimentazione in basole	45 g
Finitura manto stradale	3 g
Montaggio ringhiere metalliche	28 g
Esecuzione pittura antiruggine	12 g
<b>LOTTO 1 - TRASPORTI A RIFIUTO</b>	<b>615 g</b>
Trasporto a rifiuto	615 g
<b>LOTTO 1 - RIMOZIONE DEL CANTIERE</b>	<b>15 g</b>
Smontaggio bagni chimici e box prefabbricati	2 g
Smontaggio impianto elettrico di cantiere	2 g
Smontaggio recinzione e segnaletica di cantiere	4 g
Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna	7 g
<b>LOTTO 2 - ALLESTIMENTO CANTIERE</b>	<b>8 g</b>
Montaggio recinzione e cancello di cantiere	2 g
Viabilita' e segnaletica cantiere	1 g
Protezione botole ed asole	2 g
Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere	1 g
Montaggio bagni chimici e box prefabbricati	1 g
Allestimento di depositi	1 g
<b>LOTTO 2 - CORPO C</b>	<b>246 g</b>
Demolizione murature e tramezzi	6 g
Taglio a sezione obbligata di muratura	3 g
Puntellature	2 g
Demolizione solai	11 g
Rimozione puntellature	1 g
Demolizione di pavimenti e rivestimenti	1 g
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m	5 g
Rimozione di infissi esterni	2 g
Esecuzione ancoraggi chimici su strutture	8 g
Montaggio ponteggio	4 g
Montaggio castello di tiro	1 g
Rimozione di intonaci	3 g
Trasporto a rifiuto	1 g
Esecuzione di rinforzo strutturale con nastri di fibre di acciaio e malta cementizia strutturale	5 g

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 6 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 303
--	--	---------------------------------

Strutture in ca edificio	22 g
Vespaio con cupolini in plastica	2 g
Murature e tramezzi	9 g
Esecuzione di massetti	4 g
Opere di restauro sulle facciate	2 g
Intonaco esterno	4 g
Tinteggiature esterne	2 g
Gronde e pluviali	1 g
Smontaggio castello di tiro	1 g
Smontaggio ponteggio	2 g
Isolamento termico mediante pannelli	12 g
Impermeabilizzazione di coperture	2 g
Impermeabilizzazione con guaina bituminosa	2 g
Esecuzione di tracce	6 g
Protezione dal fuoco	1 g
Posa marmi	2 g
Posa in opera controtelai ed infissi esterni	3 g
Realizzazione impianto di messa a terra	1 g
Allaccio Ente erogatore	1 g
Lavori di supporto all'impianto elettrico	1 g
Impianto elettrico interno	25 g
Impianto igienico sanitario	22 g
Posa in opera sanitari e rubinetteria	2 g
Realizzazione messa a terra impianto di climatizzazione	1 g
Taglio e posa tubazioni per l'impianto di climatizzazione	5 g
Posa in opera impianto di climatizzazione	17 g
Posa in opera di pompe di calore e terminali del sistema VRV	7 g
Intonaco interno	7 g
Posa pavimenti interni	6 g
Rivestimenti	3 g
Montaggio ringhiere metalliche	5 g
Esecuzione pittura antiruggine	4 g
Tinteggiature interne	7 g
Posa infissi interni	2 g
<b>LOTTO 2 - AREE ESTERNE</b>	<b>194 g</b>
Rimozione di intonaci	2 g
Demolizione massciata stradale	18 g
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m	5 g
Trasporto a rifiuto	2 g
Fondazione stradale	2 g
Intonaco esterno	3 g
Cordoli marciapiedi e canalette	2 g
Pavimentazione in basole	39 g

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 6 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 304
--	--	---------------------------------

Piantumazioni e piccoli movimenti terra	1 g
Montaggio elementi di arredo urbano	1 g
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m	2 g
Trasporto a rifiuto	1 g
Travi di fondazione	7 g
Casserature in legno pareti muri	25 g
Lavorazione ferri e posa in opera	5 g
Getto per pareti muri in c.a.	8 g
Vibrazione calcestruzzo	1 g
Disarmo strutture c.a.	1 g
Demolizione massicciata stradale	3 g
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m	1 g
Trasporto a rifiuto	2 g
Piantumazioni e piccoli movimenti terra	3 g
Montaggio elementi di arredo urbano	15 g
Pavimentazione in basole	1 g
Finitura manto stradale	4 g
<b>LOTTO 2 - SISTEMAZIONE DI VIA DEL CAMPASSO</b>	<b>71 g</b>
Sopralluoghi e rilievi delle strutture e delle aree limitrofe	2 g
Demolizione fabbricati con mezzi meccanici	9 g
Scavo con mezzi meccanici	1 g
Carico automezzi e trasporto in discarica	1 g
Rimozione di intonaci	1 g
Demolizione massicciata stradale	10 g
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m	7 g
Trasporto a rifiuto	3 g
Fondazione stradale	4 g
Cordoli marciapiedi e canalette	13 g
Pavimentazione in basole	3 g
Finitura manto stradale	17 g
<b>LOTTO 2 - TRASPORTI A RIFIUTO</b>	<b>160 g</b>
Trasporto a rifiuto	160 g
<b>LOTTO 2 - RIMOZIONE CANTIERE</b>	<b>6 g</b>
Smontaggio bagni chimici e box prefabbricati	1 g
Smontaggio impianto elettrico di cantiere	1 g
Smontaggio recinzione e segnaletica di cantiere	1 g
Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna	3 g

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 305
--	---	---------------------------------

## Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO

La presente sezione è dedicata al coordinamento del cantiere e, in funzione dei vari aspetti, sono di seguito specificati i seguenti capitoli:

- Cooperazione responsabili, imprese e lavoratori autonomi
- Coordinamento lavorazioni e loro interferenze
- Coordinamento elementi di uso comune

### COOPERAZIONE RESPONSABILI, IMPRESE E LAVORATORI

Qui di seguito sono indicate le azioni di coordinamento in funzione dei soggetti responsabili per l'attuazione delle stesse:

**Il Coordinatore per l'esecuzione** dei lavori dovrà:

- Illustrare le scelte organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive previste nel PSC in riferimento all'area di cantiere, durante una riunione di coordinamento, alla presenza di tutte le parti interessate, da eseguire prima dell'inizio dei lavori;
- Individuare l'impresa esecutrice incaricata all'allestimento del cantiere ed alla manutenzione in efficienza dello stesso;
- Provvedere all'aggiornamento del PSC in occasione di circostanze che modifichino sostanzialmente il contenuto del piano;
- In caso di aggiornamento del PSC, il coordinatore per l'esecuzione potrà richiedere alle imprese esecutrici l'aggiornamento del relativo POS. In tale ipotesi il coordinatore per l'esecuzione prenderà le iniziative necessarie per informare il committente ed i responsabili di tutte le imprese esecutrici sul contenuto delle modifiche apportate.

**Le Imprese affidatarie** dovranno:

- Redigere il POS;
- Verificare la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima di inviarlo al CSE;
- Trasmettere i POS delle imprese esecutrici al CSE;
- Indicare al committente il nominativo del preposto alla verifica delle idoneità tecnico professionali delle imprese esecutrici;
- Verificare il rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Verificare il rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro da parte delle imprese esecutrici cui ha affidato i lavori;
- Corrispondere alle imprese esecutrici gli oneri della sicurezza "non ribassati" in relazione ai lavori affidati in subappalto;
- Formare il proprio personale in funzione delle mansioni di sicurezza assegnate.

**Le Imprese esecutrici**, oltre a quanto previsto per le imprese affidatarie, se del caso, dovranno:

- Nominare un preposto per i lavori assegnati, al quale il CSE farà riferimento per ogni comunicazione;
- Realizzare l'impostazione di cantiere in conformità al PSC o proporre modifiche al CSE che avrà l'onere di approvarle o richiedere modifiche e integrazioni;
- Mantenere in efficienza gli apprestamenti per tutta la durata dei lavori.

**I Lavoratori** e i lavoratori autonomi presenti cantiere, dovranno:

- Essere muniti ed esporre di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, del datore di lavoro;

	<b>IMPRESA DI APPARTENENZA</b> Datore di Lavoro Verdi Giacomo
	<b>Rossi Paolo</b> Matricola: 0987
	Data di Nascita: Luogo di Nascita: Data di Assunzione: 01/03/2008
	Autorizzazione subappalto: 45-789 del 09/09/2013

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

## COORDINAMENTO LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE

Le interferenze, desunte dal Cronoprogramma dei lavori, sono state identificate prendendo in considerazione le lavorazioni concomitanti in termini temporali ed eseguite nella medesima zona di lavoro. Le date riportate nella tabella che segue sono indicative e in funzione della data presunta di inizio lavori, sarà cura del CSE adeguare le stesse in funzione dell'effettiva data di inizio.

Riepilogo delle interferenze			
Interferenza	Zona di lavoro	Num lavorazioni	Durata
Interferenza n. 1	LOTTO 1 - Demolizioni	2	1. g
Interferenza n. 2	LOTTO 1 - Demolizioni	3	9. g
Interferenza n. 3	LOTTO 1 - Demolizioni	3	9. g
Interferenza n. 4	LOTTO 1 - Demolizioni	3	76. g
Interferenza n. 5	LOTTO 1 - Demolizioni	3	8. g
Interferenza n. 6	LOTTO 1 - Demolizioni	3	11. g
Interferenza n. 7	LOTTO 1 - Corpo E	2	35. g
Interferenza n. 8	LOTTO 1 - Corpo E	2	18. g

### ZONE DI LAVORO

Le ZONE DI LAVORO corrispondono ai luoghi in cui vengono eseguite le lavorazioni e sono definite per studiare la contiguità "Spaziale" delle stesse. Per il cantiere oggetto del presente piano di sicurezza sono state individuate le zone così come di seguito indicato.

#### **LOTTO 1 - Area Comune**

Area comune per il passaggio, per il posizionamento dei servizi e dei baraccamenti nonché per lo stoccaggio dei materiali e per il caricamento dei materiali da smaltire.

#### **LOTTO 1 - Demolizioni**

Aree interessate da demolizioni

#### **LOTTO 1 - Aree esterne**

Aree esterne

#### **LOTTO 1 - Corpo E**

Corpo E

#### **LOTTO 1 - Corpo A**

Corpo A

#### **LOTTO 1 - Corpo B**

Corpo B

#### **LOTTO 2 - Area Comune**

Area comune per il passaggio, per il posizionamento dei servizi e dei baraccamenti nonché per lo stoccaggio dei materiali e per il caricamento dei materiali da smaltire.

#### **LOTTO 2 - Sistemazione di Via del Campasso**

Aree interessate dalla sistemazione di Via del Campasso

#### **LOTTO 2 - Corpo C**

Corpo C

#### **LOTTO 2 - Aree esterne**

Aree esterne

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 307
--	---	---------------------------------

### ANALISI DELLE INTERFERENZE

Per ogni interferenza sono di seguito indicate le prescrizioni da attuare per lo sfasamento temporale e spaziale e, qualora esse non siano state ritenute sufficienti ad eliminare i rischi, sono indicate anche le misure preventive e protettive che dovranno essere osservate.

---

#### INTERFERENZA N. 1

---

Giorni continuativi: **1 giorni**  
 Zona di lavoro: **LOTTO 1 - Demolizioni**  
 Stato interferenza: **Coordinamento definito**

#### Rischi interferenti:

- Fiamme ed esplosioni
- Inalazione polveri
- Rumore
- Investimento
- Ribaltamento
- Proiezione di schegge
- Caduta di materiale dall'alto
- Cesoimento

#### Lavorazioni interferenti:

- Demolizione fabbricati con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Demolizione fabbricati con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Scavo con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Scavo con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)

### **PRESCRIZIONI DA ATTUARE PER LO SFASAMENTO TEMPORALE E SPAZIALE**

Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi

### **MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER I RISCHI INTERFERENTI**

- Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti.
- L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento.
- La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie.
- Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione.

#### ***DPI PER I RISCHI INTERFERENTI***



**Elmetti di protezione**  
 Rif. norm.: EN 397

**Gilet ad alta visibilità**  
 Rif. norm.: EN 471

**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
 Rif. norm.: EN 149

#### ***SEGNALETICA DA PREVEDERE PER I RISCHI INTERFERENTI***

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
 PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**








*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 308
--	---	---------------------------------

	<b>P004 - Divieto di transito ai pedoni</b> Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
	<b>Pericolo caduta materiali</b> Rif. norm.: D.Lgs.81/08
	<b>Vietato effettuare manovre - lavori in corso</b> Rif. norm.: D.Lgs.81/08
	<b>Vietato l'accesso alle persone non autorizzate</b> Rif. norm.: D.Lgs.81/08
	<b>Vietato operare su organi in moto</b> Rif. norm.: D.Lgs.81/08
	<b>Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza</b> Rif. norm.: D.Lgs.81/08
	<b>W002 - Pericolo materiale esplosivo</b> Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

---

## INTERFERENZA N. 2

---

Giorni continuativi: **9 giorni**  
Zona di lavoro: **LOTTO 1 - Demolizioni**  
Stato interferenza: **Coordinamento definito**

### Rischi interferenti:

- Fiamme ed esplosioni
- Inalazione polveri
- Rumore
- Investimento
- Ribaltamento
- Proiezione di schegge
- Caduta di materiale dall'alto
- Cesoimento

### Lavorazioni interferenti:

- Demolizione fabbricati con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Demolizione fabbricati con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Scavo con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Scavo con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Carico automezzi e trasporto in discarica (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Carico automezzi e trasporto in discarica (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)

## **PRESCRIZIONI DA ATTUARE PER LO SFASAMENTO TEMPORALE E SPAZIALE**

Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi

## **MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER I RISCHI INTERFERENTI**

- Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti.
- L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento.
- La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie.
- Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena




Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento








Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 309
--	---	---------------------------------

#### **DPI PER I RISCHI INTERFERENTI**

- |   |   |
|---|---|
|  | <b>Elmetti di protezione</b><br>Rif. norm.: EN 397                    |
|  | <b>Gilet ad alta visibilità</b><br>Rif. norm.: EN 471                 |
|  | <b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b><br>Rif. norm.: EN 149 |

#### **SEGNALETICA DA PREVEDERE PER I RISCHI INTERFERENTI**

- |   |   |
|---|---|
|  | <b>P004 - Divieto di transito ai pedoni</b><br>Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010 |
|  | <b>Pericolo caduta materiali</b><br>Rif. norm.: D.Lgs.81/08                               |
|  | <b>Vietato effettuare manovre - lavori in corso</b><br>Rif. norm.: D.Lgs.81/08            |
|  | <b>Vietato l'accesso alle persone non autorizzate</b><br>Rif. norm.: D.Lgs.81/08          |
|  | <b>Vietato operare su organi in moto</b><br>Rif. norm.: D.Lgs.81/08                       |
|  | <b>Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza</b><br>Rif. norm.: D.Lgs.81/08 |
|  | <b>W002 - Pericolo materiale esplosivo</b><br>Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  |

---

### **INTERFERENZA N. 3**

---

Giorni continuativi: **9 giorni**  
Zona di lavoro: **LOTTO 1 - Demolizioni**  
Stato interferenza: **Coordinamento definito**

#### **Rischi interferenti:**

- Caduta di materiale dall'alto
- Cesoimento
- Inalazione gas e vapori
- Proiezione di schegge
- Rumore
- Fiamme ed esplosioni
- Inalazione polveri
- Investimento
- Ribaltamento

#### **Lavorazioni interferenti:**

- Smontaggio e demolizione di volte e coperture in c.a. e laterocemento (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Scavo con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Scavo con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Carico automezzi e trasporto in discarica (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Carico automezzi e trasporto in discarica (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)

#### **PRESCRIZIONI DA ATTUARE PER LO SFASAMENTO TEMPORALE E SPAZIALE**

Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi

#### **MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER I RISCHI INTERFERENTI**

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 310
--	---	---------------------------------

- Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti.
- L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento.
- La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie.
- Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione.

#### **DPI PER I RISCHI INTERFERENTI**



**Elmetti di protezione**  
Rif. norm.: EN 397



**Gilet ad alta visibilità**  
Rif. norm.: EN 471



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
Rif. norm.: EN 149

#### **SEGNALETICA DA PREVEDERE PER I RISCHI INTERFERENTI**



**P004 - Divieto di transito ai pedoni**  
Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010



**Pericolo caduta materiali**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato effettuare manovre - lavori in corso**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato l'accesso alle persone non autorizzate**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato operare su organi in moto**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**W002 - Pericolo materiale esplosivo**  
Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

---

### **INTERFERENZA N. 4**

---

Giorni continuativi: **76 giorni**  
Zona di lavoro: **LOTTO 1 - Demolizioni**  
Stato interferenza: **Coordinamento definito**

#### **Rischi interferenti:**

- Fiamme ed esplosioni
- Inalazione polveri
- Rumore
- Investimento
- Ribaltamento
- Proiezione di schegge
- Caduta di materiale dall'alto
- Cesoimento

#### **Lavorazioni interferenti:**

- Demolizione fabbricati con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Demolizione fabbricati con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*



P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 311
--	---	---------------------------------

- Scavo con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Scavo con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Carico automezzi e trasporto in discarica (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Carico automezzi e trasporto in discarica (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)

## **PRESCRIZIONI DA ATTUARE PER LO SFASAMENTO TEMPORALE E SPAZIALE**

Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi

## **MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER I RISCHI INTERFERENTI**

- Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti.
- L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento.
- La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie.
- Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione.

### **DPI PER I RISCHI INTERFERENTI**



**Elmetti di protezione**

Rif. norm.: EN 397



**Gilet ad alta visibilità**

Rif. norm.: EN 471



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**

Rif. norm.: EN 149

### **SEGNALETICA DA PREVEDERE PER I RISCHI INTERFERENTI**



**P004 - Divieto di transito ai pedoni**

Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010



**Pericolo caduta materiali**

Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato effettuare manovre - lavori in corso**

Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato l'accesso alle persone non autorizzate**

Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato operare su organi in moto**

Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza**

Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**W002 - Pericolo materiale esplosivo**

Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

---

## **INTERFERENZA N. 5**

---

Giorni continuativi: **8 giorni**  
 Zona di lavoro: **LOTTO 1 - Demolizioni**  
 Stato interferenza: **Coordinamento definito**

### **Rischi interferenti:**

- Caduta di materiale dall'alto
- Inalazione polveri

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 312
--	---	---------------------------------

- Inalazione gas e vapori
- Rumore
- Proiezione di schegge
- Investimento
- Ribaltamento
- Fiamme ed esplosioni

#### **Lavorazioni interferenti:**

- Demolizione di strutture residue (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Scavo con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Scavo con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Carico automezzi e trasporto in discarica (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Carico automezzi e trasporto in discarica (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)

### **PRESCRIZIONI DA ATTUARE PER LO SFASAMENTO TEMPORALE E SPAZIALE**

Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi

### **MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER I RISCHI INTERFERENTI**

- Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti.
- L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento.
- La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie.
- Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione.

#### **DPI PER I RISCHI INTERFERENTI**



**Elmetti di protezione**  
Rif. norm.: EN 397



**Gilet ad alta visibilità**  
Rif. norm.: EN 471



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
Rif. norm.: EN 149

#### **SEGNALETICA DA PREVEDERE PER I RISCHI INTERFERENTI**



**P004 - Divieto di transito ai pedoni**  
Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010



**Pericolo caduta materiali**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato effettuare manovre - lavori in corso**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato l'accesso alle persone non autorizzate**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato operare su organi in moto**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**W002 - Pericolo materiale esplosivo**  
Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

---

#### **DPR 25 MAGGIO 2016**

#### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 313
--	---	---------------------------------

## INTERFERENZA N. 6

Giorni continuativi: **11 giorni**  
 Zona di lavoro: **LOTTO 1 - Demolizioni**  
 Stato interferenza: **Coordinamento definito**

### Rischi interferenti:

- Cesoimento
- Investimento
- Rumore
- Proiezione di schegge
- Ribaltamento
- Inalazione polveri
- Caduta di materiale dall'alto
- Fiamme ed esplosioni

### Lavorazioni interferenti:

- Demolizione massicciata stradale (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Demolizione massicciata stradale (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Demolizione massicciata stradale (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Scavo con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Scavo con mezzi meccanici (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Carico automezzi e trasporto in discarica (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)
- Carico automezzi e trasporto in discarica (*Impresa esecutrice demolizioni speciali*)

## **PRESCRIZIONI DA ATTUARE PER LO SFASAMENTO TEMPORALE E SPAZIALE**

Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi

## **MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER I RISCHI INTERFERENTI**

- Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti.
- L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento.
- La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie.
- Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli ottoprotettori nei periodi di maggiore esposizione.

### **DPI PER I RISCHI INTERFERENTI**



**Elmetti di protezione**  
 Rif. norm.: EN 397



**Gilet ad alta visibilità**  
 Rif. norm.: EN 471



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
 Rif. norm.: EN 149

### **SEGNALETICA DA PREVEDERE PER I RISCHI INTERFERENTI**



**P004 - Divieto di transito ai pedoni**  
 Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010



**Pericolo caduta materiali**  
 Rif. norm.: D.Lgs.81/08

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**






Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 314
--	---	---------------------------------

-  **Vietato effettuare manovre - lavori in corso**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08
-  **Vietato l'accesso alle persone non autorizzate**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08
-  **Vietato operare su organi in moto**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08
-  **Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza**  
Rif. norm.: D.Lgs.81/08
-  **W002 - Pericolo materiale esplosivo**  
Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

---

## INTERFERENZA N. 7

---

Giorni continuativi: **35 giorni**  
 Zona di lavoro: **LOTTO 1 - Corpo E**  
 Stato interferenza: **Coordinamento definito**

### Rischi interferenti:

- Caduta di materiale dall'alto
- Rumore
- Proiezione di schegge
- Investimento
- Ribaltamento
- Fiamme ed esplosioni

### Lavorazioni interferenti:

- Montaggio pilastri e travi prefabbricate (*Impresa esecutrice*)
- Trasporto e scarico elementi prefabbricati (*Impresa esecutrice*)



## **PRESCRIZIONI DA ATTUARE PER LO SFASAMENTO TEMPORALE E SPAZIALE**

Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi


## **MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER I RISCHI INTERFERENTI**

- Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti.
- L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento.
- La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra.
- Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione.

### **DPI PER I RISCHI INTERFERENTI**

-  **Elmetti di protezione**  
Rif. norm.: EN 397
-  **Gilet ad alta visibilità**  
Rif. norm.: EN 471

### **SEGNALETICA DA PREVEDERE PER I RISCHI INTERFERENTI**

-  **P004 - Divieto di transito ai pedoni**  
Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 315
--	---	---------------------------------



**Pericolo caduta materiali**

Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato effettuare manovre - lavori in corso**

Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato l'accesso alle persone non autorizzate**

Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato operare su organi in moto**

Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza**

Rif. norm.: D.Lgs.81/08



**W002 - Pericolo materiale esplosivo**

Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

## INTERFERENZA N. 8

Giorni continuativi:

**18 giorni**

Zona di lavoro:

**LOTTO 1 - Corpo E**

Stato interferenza:

**Coordinamento definito**

### Rischi interferenti:

- Investimento
- Rumore
- Caduta di materiale dall'alto
- Ribaltamento
- Fiamme ed esplosioni
- Proiezione di schegge

### Lavorazioni interferenti:

- Trasporto e scarico elementi prefabbricati (*Impresa esecutrice*)
- Montaggio solai con travetti prefabbricati (*Impresa esecutrice*)

## **PRESCRIZIONI DA ATTUARE PER LO SFASAMENTO TEMPORALE E SPAZIALE**

Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi

## **MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER I RISCHI INTERFERENTI**

- Predisporre idonea segnaletica e recintare, anche provvisoriamente e per tutta la durata dell'interferenza, le zone di pericolo.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti.
- Dovrà essere interdetto l'accesso e il transito ai lavoratori non addetti alle lavorazioni interferenti.
- L'impresa esecutrice deve curare la formazione e informazione per i lavoratori concernente i rischi di interferenza specifici; i responsabili delle imprese devono vigilare sulla corretta applicazione delle misure di coordinamento.
- La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra.
- Nei giorni di particolare affollamento la movimentazione delle macchine operatrici devono essere coordinate da personale a terra; per tale scopo l'impresa esecutrice dovrà indicare il nominativo della persona addetta nel proprio POS.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti dovranno indossare gli otoprotettori nei periodi di maggiore esposizione.

### **DPI PER I RISCHI INTERFERENTI**



**Elmetti di protezione**

Rif. norm.: EN 397



**Gilet ad alta visibilità**

Rif. norm.: EN 471

### **SEGNALETICA DA PREVEDERE PER I RISCHI INTERFERENTI**

### **DPR 25 MAGGIO 2016**

### **PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**








Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 316
--	---	---------------------------------

	<b>P004 - Divieto di transito ai pedoni</b> Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010
	<b>Pericolo caduta materiali</b> Rif. norm.: D.Lgs.81/08
	<b>Vietato effettuare manovre - lavori in corso</b> Rif. norm.: D.Lgs.81/08
	<b>Vietato l'accesso alle persone non autorizzate</b> Rif. norm.: D.Lgs.81/08
	<b>Vietato operare su organi in moto</b> Rif. norm.: D.Lgs.81/08
	<b>Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza</b> Rif. norm.: D.Lgs.81/08
	<b>W002 - Pericolo materiale esplosivo</b> Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

### COORDINAMENTO ELEMENTI DI USO COMUNE

Sono qui dettagliate le misure di coordinamento che tutte le imprese presenti sul cantiere dovranno osservare relativamente all'uso in comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva ecc.

#### Apprestamenti

##### **Lotto 1 Corpo A - Ponteggi**

Zona di lavoro: LOTTO 1 - Corpo A

##### **MISURE DI COORDINAMENTO**

In fase esecutiva dovrà essere definita la regolamentazione dell'uso comune di tali apprestamenti, iin modo tale da:

- individuare chi li deve allestire, mettere in atto e garantire la loro manutenzione;
- evitare la duplicazione degli allestimenti;
- definire le modalità e le procedure di utilizzo;
- stabilire chi li deve utilizzare e quando

##### **Lotto 1 Corpo B - Ponteggi**

Zona di lavoro: LOTTO 1 - Corpo B

##### **MISURE DI COORDINAMENTO**

In fase esecutiva dovrà essere definita la regolamentazione dell'uso comune di tali apprestamenti, iin modo tale da:

- individuare chi li deve allestire, mettere in atto e garantire la loro manutenzione;
- evitare la duplicazione degli allestimenti;
- definire le modalità e le procedure di utilizzo;
- stabilire chi li deve utilizzare e quando

##### **Lotto 2 Corpo C - Ponteggi**

Zona di lavoro: LOTTO 2 - Corpo C

##### **MISURE DI COORDINAMENTO**

In fase esecutiva dovrà essere definita la regolamentazione dell'uso comune di tali apprestamenti, iin modo tale da:

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 317
--	---	---------------------------------

- individuare chi li deve allestire, mettere in atto e garantire la loro manutenzione;
- evitare la duplicazione degli allestimenti;
- definire le modalità e le procedure di utilizzo;
- stabilire chi li deve utilizzare e quando

#### **Trabattelli**

Zona di lavoro: LOTTO 1 - Area Comune

#### **MISURE DI COORDINAMENTO**

L'utilizzo comune è assolutamente vietato. È assolutamente vietato il prestito di dette attrezzature fra imprese differenti, a meno che la transazione non sia regolata da contratti di locazione, comodato o simili. In questo caso, l'impresa cedente dovrà fornire all'impresa ricevente tutte le informazioni necessarie per la gestione in sicurezza delle attrezzature, inclusi il manuale di uso e manutenzione, le certificazioni di conformità e attestazioni di collaudo e verifica periodica, ove prescritte

#### **Lotto 2 Trabattelli**

Zona di lavoro: LOTTO 2 - Area Comune

#### **MISURE DI COORDINAMENTO**

L'utilizzo comune è assolutamente vietato. È assolutamente vietato il prestito di dette attrezzature fra imprese differenti, a meno che la transazione non sia regolata da contratti di locazione, comodato o simili. In questo caso, l'impresa cedente dovrà fornire all'impresa ricevente tutte le informazioni necessarie per la gestione in sicurezza delle attrezzature, inclusi il manuale di uso e manutenzione, le certificazioni di conformità e attestazioni di collaudo e verifica periodica, ove prescritte

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*



P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso	Sezione 8 - PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 318
--	---	---------------------------------

## Sezione 8 - PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO

Considerata la particolarità delle lavorazioni, Il POS dell'impresa affidataria dell'appalto dovrà contenere specifiche procedure complementari e di dettaglio al PSC in riferimento alle lavorazioni elencate nella seguente tabella:

Fase di lavoro (Lavorazione)
Montaggio recinzione e cancello di cantiere
Viabilità e segnaletica cantiere
Protezione botole ed asole
Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere
Allestimento di depositi
Sopralluogo ed operazioni preliminari
Pulizia canali gronda ed incapsulamento preliminare copertura
Rimozione amianto da pareti, soffitti e tubazioni
Smontaggio supporti e rimozione lastre copertura
Accatastamento lastre
Carico lastre su autocarro
Demolizione fabbricati con mezzi meccanici
Smontaggio e demolizione di volte e coperture in c.a. e laterocemento
Demolizione di strutture residue
Sbancamenti
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m
Trasporto a rifiuto
Strutture in ca edificio
Trasporto e scarico elementi prefabbricati
Montaggio pilastri e travi prefabbricate
Montaggio solai con travetti prefabbricati
Pavimentazione sintetica
Verniciatura segnaletica campi da gioco
Demolizione murature e tramezzi
Taglio a sezione obbligata di muratura
Puntellature
Demolizione solai
Rimozione puntellature
Demolizione di pavimenti e rivestimenti
Esecuzione ancoraggi chimici su strutture
Sarcitura di lesioni con rete e betoncino
Montaggio ponteggio
Montaggio castello di tiro
Opere di restauro sulle facciate
Smontaggio castello di tiro
Smontaggio ponteggio
Protezione dal fuoco
Realizzazione impianto di messa a terra
Allaccio Ente erogatore
Impianto elettrico interno
Impianto telefonico - installazioni interne
Impianto igienico sanitario
Impianto ascensore
Sistemazione estintori, accessori naspi e cartellonistica
Demolizione di murature portanti in genere
Esecuzione di rinforzo strutturale con nastri di fibre di acciaio e malta cementizia strutturale

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso	Sezione 8 - PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 319
--	---	---------------------------------

Trasporto e scarico pannelli
Installazione moduli fotovoltaici su coperture
Allaccio e messa in esercizio impianto
Smontaggio recinzione e segnaletica di cantiere
Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna
Piantumazioni e piccoli movimenti terra

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

## Sezione 9 - PROCEDURE DI EMERGENZA

Nel cantiere dovranno sempre essere presenti gli addetti al primo soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione. Le persone nominate dovranno essere indicate nel POS delle imprese esecutrici.

In cantiere dovrà essere esposta una tabella ben visibile che, in funzione della tipologia di emergenza, riporti almeno i seguenti numeri telefonici:

### NUMERI UTILI

EVENTO	CHI CHIAMARE	N.ro TELEFONICO
<b>Emergenza incendio</b>	Vigili del fuoco	<b>115</b>
<b>Emergenza sanitaria</b>	Emergenza sanitaria	<b>118</b>
<b>Forze dell'ordine</b>	Carabinieri	<b>112</b>
<b>Forze dell'ordine</b>	Polizia di stato	<b>113</b>
<b>Tutte emergenze</b>	Numero Unico Emergenze	<b>112</b>
<b>Emergenza incendio</b>	Comando Locale Vigili del Fuoco - Bolzaneto	<b>010 7453513</b>
<b>Emergenza sanitaria</b>	ASL3 Genovese	<b>010 84911</b>
<b>Emergenza sanitaria</b>	Ospedale Villa Scassi - Sampierdarena	<b>010 84911</b>
<b>Emergenza sanitaria</b>	Ospedale Gallino - Pontedecimo	<b>010 84911</b>
<b>Emergenza sanitaria</b>	Ospedale San Martino	<b>010 5551</b>
<b>Emergenza sanitaria</b>	Ospedale Galliera	<b>010 56321</b>
<b>Forze dell'ordine</b>	Comando Locale Carabinieri - Rivarolo	<b>010 7491085</b>
<b>Forze dell'ordine</b>	Comando Polizia Locale - Rivarolo Bolzaneto	<b>010 5578670</b>

### CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

#### In caso d'incendio

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: **indirizzo e telefono del cantiere, informazioni sull'incendio.**
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

#### In caso d'infortunio o malore

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. <b>Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 9 - PROCEDURE DI EMERGENZA</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 321
--	---	---------------------------------

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: **cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.**
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

#### **REGOLE COMPORTAMENTALI**

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e rassicurare l'infortunato.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso dei mezzi esterni sia libero da ostacoli.

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

## Sezione 10 - SEGNALETICA DI CANTIERE

In cantiere dovrà essere predisposta la seguente segnaletica di sicurezza.

### 1 - Cartello cantiere Lotto 1 Area Comune

Zona di cantiere: LOTTO 1 - Area Comune



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P001 - Divieto generico



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P003 - Vietato fumare o usare fiamme libere



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P004 - Divieto di transito ai pedoni



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P023 - Vietato ostruire il passaggio



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato il transito alle biciclette



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato l'accesso alle persone non autorizzate



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato sollevare e trasportare persone



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M001 - Obbligo generico

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M008 - E' obbligatorio indossare le calzature di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M009 - E' obbligatorio indossare i guanti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M010 - E' obbligatorio indossare gli indumenti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M014 - E' obbligatorio indossare il casco di protezione



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo rumore



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W011 - Pericolo/attenzione superficie scivolosa



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W015 - Pericolo di carichi sospesi



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza

## 2 - Cartello cantiere Lotto 1 Demolizioni

Zona di cantiere: LOTTO 1 - Demolizioni



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P001 - Divieto generico

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P003 - Vietato fumare o usare fiamme libere



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P004 - Divieto di transito ai pedoni



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P023 - Vietato ostruire il passaggio



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato il transito alle biciclette



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato l'accesso alle persone non autorizzate



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato sollevare e trasportare persone



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M001 - Obbligo generico



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M008 - E' obbligatorio indossare le calzature di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M009 - E' obbligatorio indossare i guanti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M010 - E' obbligatorio indossare gli indumenti protettivi

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M014 - E' obbligatorio indossare il casco di protezione



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo rumore



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W011 - Pericolo/attenzione superficie scivolosa



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W015 - Pericolo di carichi sospesi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M018 - E' obbligatorio usare l'imbracatura di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M020 - E' obbligatorio indossare la cintura di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza

### 3 - Cartello cantiere Lotto 1 Aree esterne

Zona di cantiere: LOTTO 1 - Aree esterne



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P001 - Divieto generico



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P003 - Vietato fumare o usare fiamme libere

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P004 - Divieto di transito ai pedoni



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P023 - Vietato ostruire il passaggio



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato il transito alle biciclette



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato l'accesso alle persone non autorizzate



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato sollevare e trasportare persone



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M001 - Obbligo generico



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M008 - E' obbligatorio indossare le calzature di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M009 - E' obbligatorio indossare i guanti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M010 - E' obbligatorio indossare gli indumenti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M014 - E' obbligatorio indossare il casco di protezione

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo rumore



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W011 - Pericolo/attenzione superficie scivolosa



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W015 - Pericolo di carichi sospesi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M018 - E' obbligatorio usare l'imbracatura di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M020 - E' obbligatorio indossare la cintura di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza

#### 4 - Cartello cantiere Lotto 1 Corpo E

Zona di cantiere: LOTTO 1 - Corpo E



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P001 - Divieto generico



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P003 - Vietato fumare o usare fiamme libere



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P004 - Divieto di transito ai pedoni

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P023 - Vietato ostruire il passaggio



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato il transito alle biciclette



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato l'accesso alle persone non autorizzate



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato sollevare e trasportare persone



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M001 - Obbligo generico



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M008 - E' obbligatorio indossare le calzature di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M009 - E' obbligatorio indossare i guanti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M010 - E' obbligatorio indossare gli indumenti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M014 - E' obbligatorio indossare il casco di protezione



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo rumore

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W011 - Pericolo/attenzione superficie scivolosa



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W015 - Pericolo di carichi sospesi



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza

## 5 - Cartello cantiere Lotto 1 Corpo A

Zona di cantiere: LOTTO 1 - Corpo A



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P001 - Divieto generico



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P003 - Vietato fumare o usare fiamme libere



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P004 - Divieto di transito ai pedoni



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P023 - Vietato ostruire il passaggio



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato il transito alle biciclette



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato l'accesso alle persone non autorizzate

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato sollevare e trasportare persone



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M001 - Obbligo generico



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M008 - E' obbligatorio indossare le calzature di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M009 - E' obbligatorio indossare i guanti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M010 - E' obbligatorio indossare gli indumenti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M014 - E' obbligatorio indossare il casco di protezione



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo rumore



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W011 - Pericolo/attenzione superficie scivolosa



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W015 - Pericolo di carichi sospesi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M018 - E' obbligatorio usare l'imbracatura di sicurezza

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M020 - E' obbligatorio indossare la cintura di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo apertura nel suolo



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo radiazioni ultraviolette da saldatura



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W008 - Pericolo caduta con dislivello



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza

## 6 - Cartello cantiere Lotto 1 Corpo B

Zona di cantiere: LOTTO 1 - Corpo B



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P001 - Divieto generico



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P003 - Vietato fumare o usare fiamme libere



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P004 - Divieto di transito ai pedoni



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P023 - Vietato ostruire il passaggio

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato il transito alle biciclette



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato l'accesso alle persone non autorizzate



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato sollevare e trasportare persone



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M001 - Obbligo generico



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M008 - E' obbligatorio indossare le calzature di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M009 - E' obbligatorio indossare i guanti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M010 - E' obbligatorio indossare gli indumenti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M014 - E' obbligatorio indossare il casco di protezione



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo rumore



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W011 - Pericolo/attenzione superficie scivolosa

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W015 - Pericolo di carichi sospesi



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo apertura nel suolo



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo radiazioni ultraviolette da saldatura



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W008 - Pericolo caduta con dislivello



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza

## 7 - Cartelli antincendio Lotto 1

Zona di cantiere: LOTTO 1 - Area Comune



**Categoria:** Cartelli per le attrezzature antincendio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08  
**Denominazione:** Arresto d'emergenza \ Pulsante di emergenza



**Categoria:** Cartelli per le attrezzature antincendio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** F001 - Estintore



**Categoria:** Cartelli per le attrezzature antincendio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** F004 - Attrezzature antincendio



**Categoria:** Cartelli per le attrezzature antincendio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** F005 - Allarme antincendio

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli per le attrezzature antincendio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08  
**Denominazione:** Interruttore elettrico generale

## 8 - Cartelli salvataggio Lotto 1

Zona di cantiere: LOTTO 1 - Area Comune



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** E001 - Uscita di emergenza sinistra



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** E002 - Uscita di emergenza destra



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** E003 - Primo soccorso



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** E004 - Telefono di emergenza



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** E007 - Punto di ritrovo e evacuazione



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:**  
**Denominazione:** Interruttore elettrico gruppo elettrogeno



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:**  
**Denominazione:** Pulsante di emergenza



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:**  
**Denominazione:** Spingere

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:**  
**Denominazione:** Tirare



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:**  
**Denominazione:** Uscita di emergenza centrale

## 9 - Cartelli antincendio Lotto 2

Zona di cantiere: LOTTO 2 - Area Comune



**Categoria:** Cartelli per le attrezzature antincendio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08  
**Denominazione:** Arresto d'emergenza \ Pulsante di emergenza



**Categoria:** Cartelli per le attrezzature antincendio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** F001 - Estintore



**Categoria:** Cartelli per le attrezzature antincendio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** F004 - Attrezzature antincendio



**Categoria:** Cartelli per le attrezzature antincendio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** F005 - Allarme antincendio



**Categoria:** Cartelli per le attrezzature antincendio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08  
**Denominazione:** Interruttore elettrico generale

## 10 - Cartelli salvataggio Lotto 2

Zona di cantiere: LOTTO 1 - Area Comune



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** E001 - Uscita di emergenza sinistra

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** E002 - Uscita di emergenza destra



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** E003 - Primo soccorso



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** E004 - Telefono di emergenza



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** E007 - Punto di ritrovo e evacuazione



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:**  
**Denominazione:** Interruttore elettrico gruppo elettrogeno



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:**  
**Denominazione:** Pulsante di emergenza



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:**  
**Denominazione:** Spingere



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:**  
**Denominazione:** Tirare



**Categoria:** Cartelli di salvataggio  
**Classificazione:** Forma Quadrata  
**Conformità:**  
**Denominazione:** Uscita di emergenza centrale

## 11 - Cartello cantiere Lotto 2 Area Comune

Zona di cantiere: LOTTO 2 - Area Comune

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P001 - Divieto generico



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P003 - Vietato fumare o usare fiamme libere



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P004 - Divieto di transito ai pedoni



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P023 - Vietato ostruire il passaggio



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato il transito alle biciclette



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato l'accesso alle persone non autorizzate



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato sollevare e trasportare persone



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M001 - Obbligo generico



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M008 - E' obbligatorio indossare le calzature di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M009 - E' obbligatorio indossare i guanti protettivi

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M010 - E' obbligatorio indossare gli indumenti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M014 - E' obbligatorio indossare il casco di protezione



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo rumore



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W011 - Pericolo/attenzione superficie scivolosa



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W015 - Pericolo di carichi sospesi



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza

## 12 - Cartello cantiere Lotto 2 Sistemazione di Via del Campasso

Zona di cantiere: LOTTO 2 - Sistemazione di Via del Campasso



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P001 - Divieto generico



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P003 - Vietato fumare o usare fiamme libere



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P004 - Divieto di transito ai pedoni

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P023 - Vietato ostruire il passaggio



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato il transito alle biciclette



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato l'accesso alle persone non autorizzate



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato sollevare e trasportare persone



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M001 - Obbligo generico



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M008 - E' obbligatorio indossare le calzature di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M009 - E' obbligatorio indossare i guanti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M010 - E' obbligatorio indossare gli indumenti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M014 - E' obbligatorio indossare il casco di protezione



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo rumore

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W011 - Pericolo/attenzione superficie scivolosa



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W015 - Pericolo di carichi sospesi



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza

### 13 - Cartello cantiere Lotto 2 Corpo C

Zona di cantiere: LOTTO 2 - Corpo C



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P001 - Divieto generico



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P003 - Vietato fumare o usare fiamme libere



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P004 - Divieto di transito ai pedoni



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P023 - Vietato ostruire il passaggio



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato il transito alle biciclette



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato l'accesso alle persone non autorizzate

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato sollevare e trasportare persone



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M001 - Obbligo generico



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M008 - E' obbligatorio indossare le calzature di sicurezza



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M009 - E' obbligatorio indossare i guanti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M010 - E' obbligatorio indossare gli indumenti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M014 - E' obbligatorio indossare il casco di protezione



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo rumore



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W011 - Pericolo/attenzione superficie scivolosa



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W015 - Pericolo di carichi sospesi



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

## 14 - Cartello cantiere Lotto 2 Aree esterne

Zona di cantiere: LOTTO 2 - Aree esterne



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P001 - Divieto generico



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P003 - Vietato fumare o usare fiamme libere



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P004 - Divieto di transito ai pedoni



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** P023 - Vietato ostruire il passaggio



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato il transito alle biciclette



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato l'accesso alle persone non autorizzate



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato sollevare e trasportare persone



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M001 - Obbligo generico



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M008 - E' obbligatorio indossare le calzature di sicurezza

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M009 - E' obbligatorio indossare i guanti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M010 - E' obbligatorio indossare gli indumenti protettivi



**Categoria:** Cartelli di prescrizione  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** M014 - E' obbligatorio indossare il casco di protezione



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Pericolo rumore



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W011 - Pericolo/attenzione superficie scivolosa



**Categoria:** Cartelli di avvertimento  
**Classificazione:** Forma Triangolare  
**Conformità:** D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010  
**Denominazione:** W015 - Pericolo di carichi sospesi



**Categoria:** Cartelli di divieto  
**Classificazione:** Forma Circolare  
**Conformità:** D.Lgs.81/08  
**Denominazione:** Vietato rimuovere dispositivi e protezioni di sicurezza

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso	Sezione 11 - COSTI DELLA SICUREZZA	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 344
--	------------------------------------	---------------------------------

## Sezione 11 - COSTI DELLA SICUREZZA

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1 95.A10.A10.010	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, - costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio. Via Del Campasso Lotto 1 Via Pellegrini Lotto 1 Via Spaventa Lotto 1 Vari punti cantiere Lotto 1 Lotto 2	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	65.00 67.00 40.00 30.00 380.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	65.00 67.00 40.00 30.00 380.00	7.00	4,074.00
SOMMANO m					582.00			
2 95.A10.A10.015	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, - costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione) Via Del Campasso Lotto 1 Via Pellegrini Lotto 1 Via Spaventa Lotto 1 Vari punti cantiere Lotto 1 Lotto 2	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	65.00 67.00 40.00 30.00 380.00	500.00 500.00 500.00 500.00 270.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	32,500.00 33,500.00 20,000.00 15,000.00 102,600.00	0.09	18,324.00
SOMMANO m					203,600.00			
3 95.F10.A10.010	Segnaletica - Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m². Lotto 1 Lotto 2	1.00 1.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	1.00 1.00	345.00	690.00
SOMMANO cad					2.00			
4 95.F10.A10.020	Segnaletica - Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012. Varie aree Lotto 1 Varie aree Lotto 2	12.00 10.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	12.00 10.00	14.58	320.76
SOMMANO cad					22.00			
5 95.A10.A50.010	Protezione di aperture verso il vuoto, - mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1 m, costituito da due correnti di tavole e una tavola fermapiede ancorata su montanti di legno o metallo. Vari punti Lotto 1 Vari punti Lotto 2	1.00 1.00	200.00 33.00	0.00 0.00	0.00 0.00	200.00 33.00		

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



<b>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 11 - COSTI DELLA SICUREZZA</b>	<b>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 345</b>
---	---	---

	<b>SOMMANO m</b>					233.00	30.72	7,157.76
<b>6</b> 95.C10.A10.010	Locale igienico - costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di scarico dotato di wc completo di cassetta di cacciata valutato per impieghi fino a 12 mesi Lotto 1 Lotto 2	1.00 1.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	1.00 1.00		
	<b>SOMMANO cad</b>					2.00	874.49	1,748.98
<b>7</b> 95.C10.A10.015	Locale igienico - costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di scarico dotato di wc completo di cassetta di cacciata valutato per ogni mese di impiego oltre i primi 12 mesi. Lotto 1	24.00	0.00	0.00	0.00	24.00		
	<b>SOMMANO cad</b>					24.00	53.52	1,284.48
<b>8</b> 95.C10.A20.010	Locale spogliatoio - , costituito da monoblocco in lamiera ziancata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa, valutato per i primi 12 mesi di utilizzo. Lotto 1 Lotto 2	3.00 1.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	3.00 1.00		
	<b>SOMMANO</b>					4.00	861.41	3,445.64
<b>9</b> 95.D10.A10.010	Dispersori di terra - Sola posa in opera di profilato a croce di acciaio zincato della lunghezza fino a 2.00 m, compreso collegamento della corda (questa esclusa) all'apposito morsetto sul profilato. Diversi punti cantiere Lotto 1 Diversi punti cantiere Lotto 2	10.00 5.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	10.00 5.00		
	<b>SOMMANO cad</b>					15.00	12.67	190.05
<b>10</b> 95.D10.A20.020	Corda di rame nuda con terminali - Sola posa in opera di corda in rame nudo sez. sino a150 mmq Diversi punti cantiere Lotto 1 Diversi punti cantiere Lotto 2	10.00 13.00	10.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	100.00 13.00		
	<b>SOMMANO m</b>					113.00	2.82	318.66
<b>11</b> 95.E10.A10.010	Dispositivo anticaduta - costituito da cavo retrattile strozzafune per montaggi verticali valutato a metro/giorno per fase operativa, comprensivo di fune di sostegno per dispositivo anticaduta Lotto 1 Lotto 2	4,500.00 501.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	4,500.00 501.00		
	<b>SOMMANO cad</b>					5,001.00	0.86	4,300.86

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



<b>P.S.C.</b> <b>Ex mercato ovo-avicolo del</b> <b>Campasso</b>	<b>Sezione 11 - COSTI DELLA SICUREZZA</b>	Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 346
---	---	---------------------------------

<b>12</b> 95.E10.A10.020	Dispositivo anticaduta - dispositivo anticaduta con recupero automatico della fune, per montaggio orizzontale, valutato a giono per fase lavorativa, compresa fune di scorrimento della lunghezza fino a 10 m. Diversi punti cantiere Lotto 1 Diversi punti cantiere Lotto 2	1,498.00 100.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	1,498.00 100.00		
	<b>SOMMANO cad</b>					<b>1,598.00</b>	0.28	447.44
<b>13</b> 95.G10.A20.010	Puntellatura di strutture da demolire eseguita con legnami e puntelli metallici regolabili per altezze fino a 3,50 m dal piano di appoggio - Puntellatura di strutture in genere valutate a mc vuoto per pieno Porzioni edifici A e B Lotto 1 Porzioni edificio C e lungo via del Campasso Lotto 2	2,695.00 288.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	2,695.00 288.00		
	<b>SOMMANO m³vpp</b>					<b>2,983.00</b>	7.49	22,342.67
<b>14</b> 95.B10.S10.010	Ponteggiature - "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo. Lotto 1 Corpo A Lotto 1 Corpo A Fronti su terrazzi Lotto 1 Corpo B Lotto 1 Corpo B Fronti alti Lotto 2 Corpo C	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	137.52 24.10 146.04 126.53 63.15	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	9.01 5.81 7.32 3.08 6.90	1,239.06 140.02 1,069.01 389.71 435.74		
	<b>SOMMANO m²</b>					<b>3,273.54</b>	14.03	45,927.72
<b>15</b> 95.B10.S10.015	Ponteggiature - "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo. Lotto 1 Corpo A Lotto 1 Corpo A Fronti su terrazzi Lotto 1 Corpo B Lotto 1 Corpo B Fronti alti Lotto 2 Corpo C	5.00 5.00 5.00 5.00 1.00	137.52 24.10 146.04 126.53 63.15	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	9.01 5.81 7.32 3.08 6.90	6,195.28 700.11 5,345.06 1,948.56 435.74		
	<b>SOMMANO m²</b>					<b>14,624.74</b>	1.30	19,012.16
<b>16</b> 95.B10.S10.030	Ponteggiature - mantovana parasassi posta in opera lungo il paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Montaggio e smontaggio e noleggio primo mese. Lotto 1 Corpo A Lotto 1 Corpo A Fronti su terrazzi Lotto 1 Corpo B Lotto 1 Corpo B Fronti alti Lotto 2 Corpo C	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	137.52 24.10 146.04 126.53 63.15	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	137.52 24.10 146.04 126.53 63.15		

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

<b>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 11 - COSTI DELLA SICUREZZA</b>	<b>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 347</b>
---	---	---

	<b>SOMMANO m</b>					497.34	18.01	8,957.09
<b>17</b> 95.B10.S10.040	Ponteggiature - mantovana parasassi posta in opera lungo il paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Noleggio per ogni mese successivo al primo. Lotto 1 Corpo A Lotto 1 Corpo A Fronti su terrazzi Lotto 1 Corpo B Lotto 1 Corpo B Fronti alti Lotto 2 Corpo C	5.00 5.00 5.00 5.00 1.00	137.52 24.10 146.04 126.53 63.15	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	687.60 120.50 730.20 632.65 63.15		
	<b>SOMMANO m</b>					2,234.10	1.24	2,770.28
<b>18</b> 95.B10.S10.075	Ponteggiature - Illuminazione fissa con lampade elettriche posate su perimetro di ponteggi, recinzioni o simili, poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Valutato a metro lineare del perimetro del ponteggio, recinzione o simile, per i primi 3 mesi di impiego. Ponteggi lotto 1 Ponteggi Lotto 2	1.00 1.00	434.19 63.15	0.00 0.00	0.00 0.00	434.19 63.15		
	<b>SOMMANO m</b>					497.34	11.82	5,878.56
<b>19</b> 95.B10.S10.080	Ponteggiature - Impianto di illuminazione per segnalazione ingombro ponteggi di facciata e simili, a bassa tensione, completo di quadri elettrici, trasformatori, cavi e lampade. Per ogni mese oltre il terzo. Valutato a metro lineare del perimetro del ponteggio. Ponteggi lotto 1	1.00	434.19	0.00	0.00	434.19		
	<b>SOMMANO m</b>					434.19	0.66	286.57
<b>20</b> NP01	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. costo medio pro-capite per ogni riunione. Lotto 1 durata cantiere Lotto 2 durata cantiere	36.00 9.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	36.00 9.00		
	<b>SOMMANO</b>					45.00	25.00	1,125.00
<b>21</b> NP02	Compenso per presidi di sicurezza per smontaggio e demolizione volte e solai in c.a. e laterocemento Lotto 1	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
	<b>SOMMANO</b>					1.00	10,000.00	10,000.00
<b>22</b> PR.E20.L05.040	Capicorda di rame, tipo a compressione AM, in confezione da 100 pezzi, caratteristiche: - conduttore sezione 95 mm² - occhiello A~M14 - tipo A19 Diversi punti cantiere Lotto 1	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00		

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

<b>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 11 - COSTI DELLA SICUREZZA</b>	<b>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 348</b>
---	---	---

	Diversi punti cantiere Lotto 2	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
	<b>SOMMANO</b>					200.00	1.68	336.00
<b>23</b> PR.E20.A05.040	Corda di rame nuda rigida sezione: - 95 mm²							
	diversi punti cantiere Lotto 1	10.00	10.00	0.00	0.00	100.00		
	diversi punti cantiere Lotto 2	10.00	0.00	0.00	0.00	10.00		
	<b>SOMMANO</b>					110.00	12.60	1,386.00
<b>24</b> NP03	DPI e segnaletica per risoluzione interferenze							
	Lotto 1	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
	<b>SOMMANO</b>					1.00	166.19	166.19
<b>25</b> NP04	Sistema di monitoraggio remoto di murature che devono essere mantenute, ubicate zone limitrofe a quelle interessate da ampie demolizioni							
	Lotto 1	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
	<b>SOMMANO</b>					1.00	4.000.00	4.000.00
<b>26</b> AT.N20.S20.040	Impalcature - Montaggio e smontaggio trabatello con piano di lavoro sino h 4,00m .							
	Lotto 1	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00		
	Lotto 2	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
	<b>SOMMANO</b>					3.00	39.97	119.91
<b>27</b> AT.N20.S20.045	Impalcature - Montaggio e smontaggio trabatello con piano di lavoro oltre 4,00 sino h 6,00m .							
	Lotto 1	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00		
	Lotto 2	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
	<b>SOMMANO</b>					3.00	80.33	240.99
<b>28</b> AT.N20.S20.050	Impalcature - Noleggio di trabatello altezza oltre m. 4,00. Per ogni mese.							
	Lotto 1	10.00	0.00	0.00	0.00	10.00		
	Lotto 2	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
	<b>SOMMANO</b>					11.00	600.00	6,600.00
<b>29</b> AT.N20.S10.080	Ponteggio - Reti o teli per contenimento polveri/materiali, per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m² di telo).							
	Rivestimento ponteggi Lotto 1	2,837.00	0.00	0.00	0.00	2,837.00		
	Rivestimento ponteggi Lotto 2	436.00	0.00	0.00	0.00	436.00		
	<b>SOMMANO</b>					3,273.00	1.92	6,284.16
<b>30</b> 95.G10.A10.010	Innaffiamento per l'abbattimento delle polveri - Innaffiamento dei manufatti durante le opere di demolizione, valutata a m³ vuoto per pieno della struttura .							
	Lotto 1	0.00	220.00	100.00	0.00	22,000.00		
	Lotto 2	1,736.00	0.00	0.00	0.00	1,736.00		

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

<b>P.S.C. Ex mercato ovo-avicolo del Campasso</b>	<b>Sezione 11 - COSTI DELLA SICUREZZA</b>	<b>Rev. 4 – 19/02/2018 pag. 349</b>
---	---	---

	<b>SOMMANO m³vpp</b>						23,736.00	0.49	11,630.64
<b>31</b> AT.N20.S20.010	Impalcature - per interni/esterni, realizzate con cavalletti, trabattelli, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza inferiore ai 2,00 metri. Vari Punti Lotto 1	1.00	500.00	0.00	2.00	1,000.00			
	<b>SOMMANO m²</b>						1,000.00	2.10	2,100.00
<b>32</b> AT.N20.S20.020	Impalcature - per interni, realizzate con cavalletti, trabattelli, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza superiori ai 2,01 m e fino a 4,00 m. Vari punti Lotto 1	1.00	50.00	0.00	4.00	200.00			
	<b>SOMMANO m²</b>						200.00	22.92	4,584.00
<b>33</b> 95.E10.A10.015	Dispositivo anticaduta - Fune di sostegno per dispositivo anticaduta a cavo retrattile, compreso lo smontaggio Lotto 1 Lotto 2	1.00 1.00	100.00 20.00	0.00 0.00	0.00 0.00	100.00 20.00			
	<b>SOMMANO m</b>						120.00	23.17	2,780.40
<b>34</b> PR.C23.A05.005	Estintori portatili antincendio omologati - capacità estinguente 55A - 223BC Kg 6 Lotto 1 Lotto 2	5.00 5.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	5.00 5.00			
	<b>SOMMANO cad</b>						10.00	58.82	588.20
<b>35</b> PR.E20.C05.010	Profilato a croce di acciaio della sezione di 50x50x5mm, lunghezza: - 1,50 m Lotto 1 Lotto 2	10.00 7.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	10.00 7.00			
	<b>SOMMANO cad</b>						17.00	14.55	247.35
<b>COSTI DELLA SICUREZZA € 199,666.52</b>									
<b>Dei quali Lotto 1 € 169,387.77 e Lotto 2 € 30,278.74</b>									

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

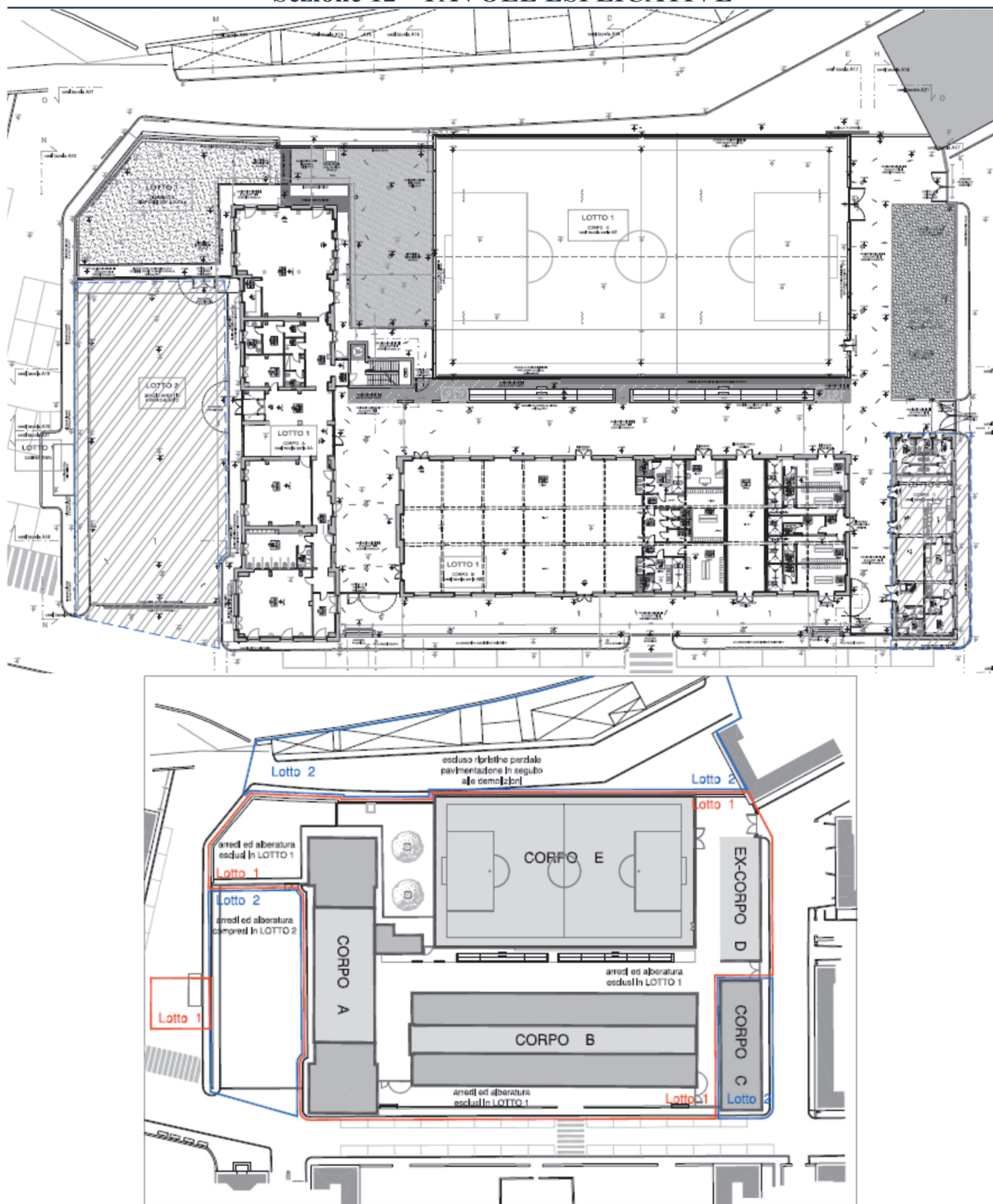
Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

## Sezione 12 - TAVOLE ESPLICATIVE



Layout dell'intervento con suddivisione in lotti

**DPR 25 MAGGIO 2016**

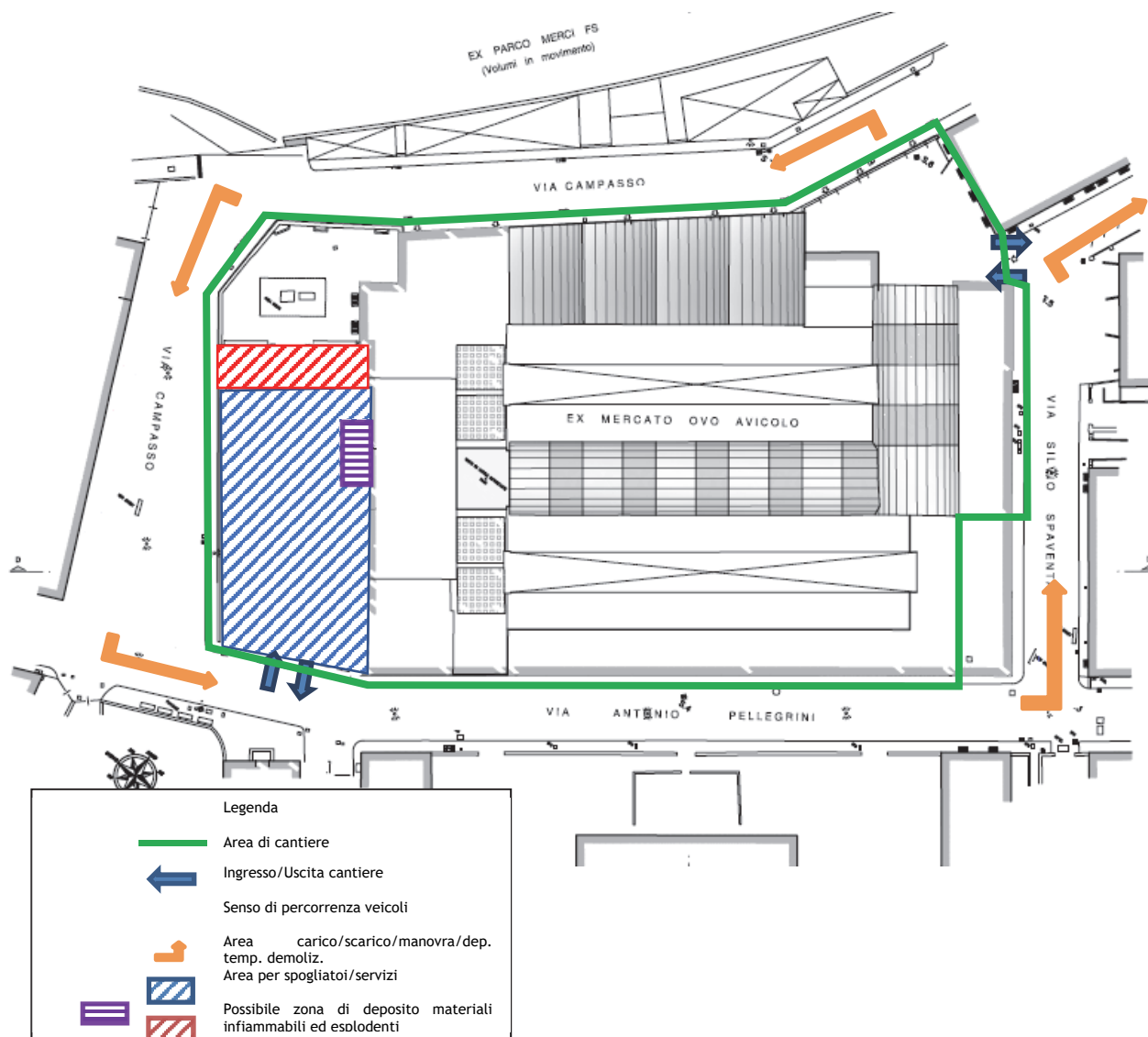
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE  
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



Lotto 1 - Planimetria di cantiere e sua organizzazione - Fase iniziale

**DPR 25 MAGGIO 2016**

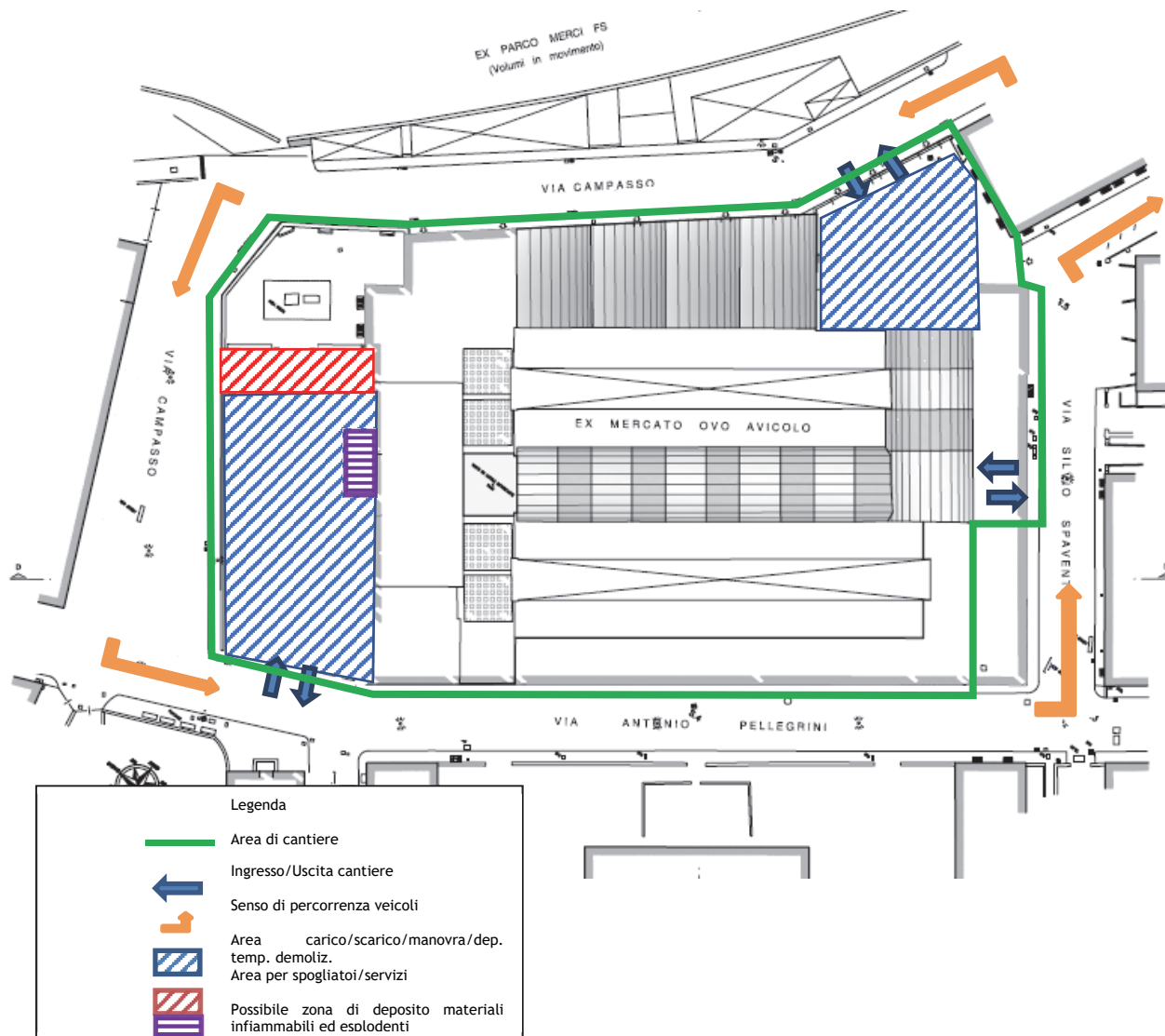
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



Lotto 1 - Planimetria di cantiere e sua organizzazione - Fase intermedia

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

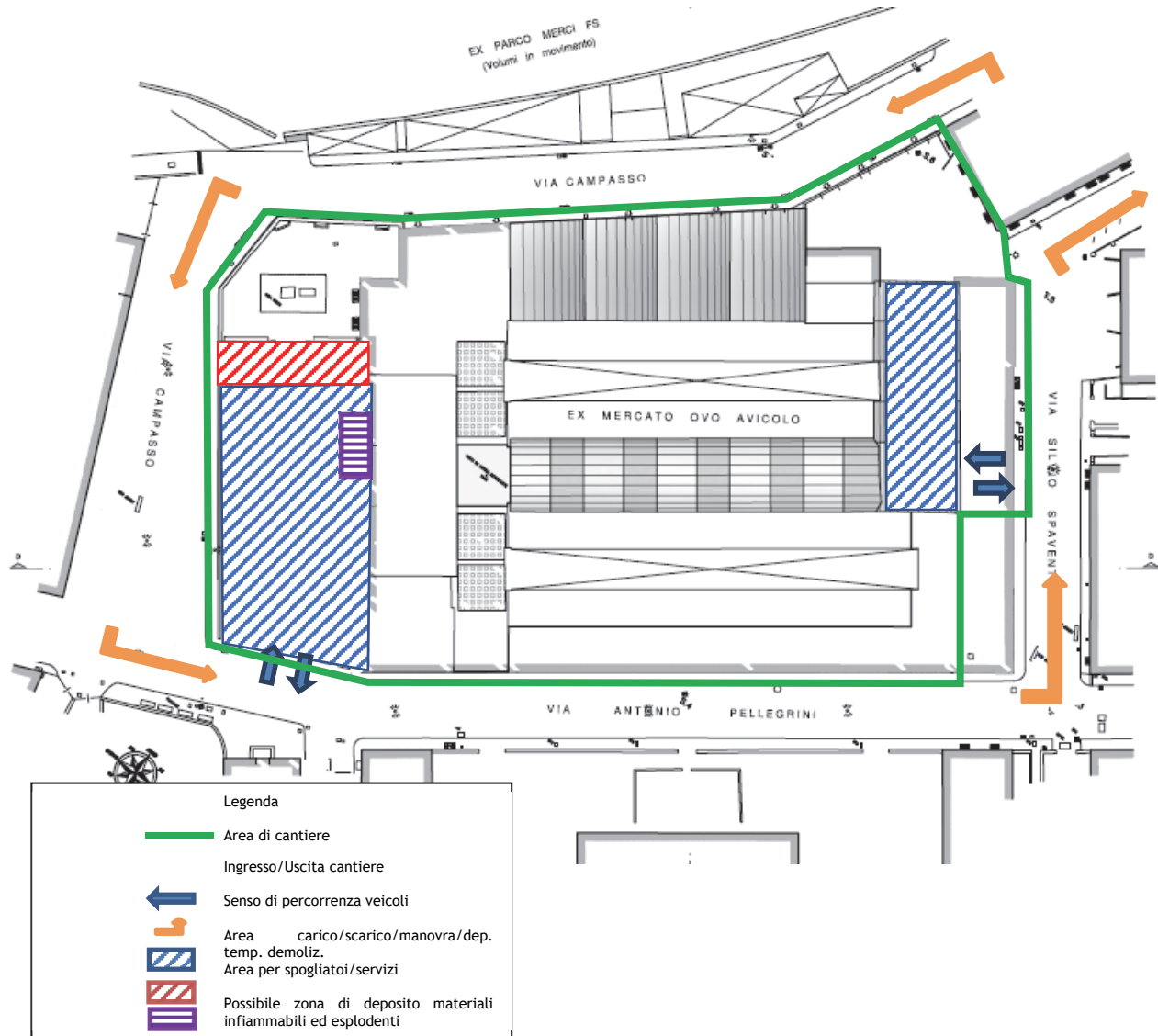
Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC





Lotto 1 - Planimetria di cantiere e sua organizzazione - Fase finale

**DPR 25 MAGGIO 2016**

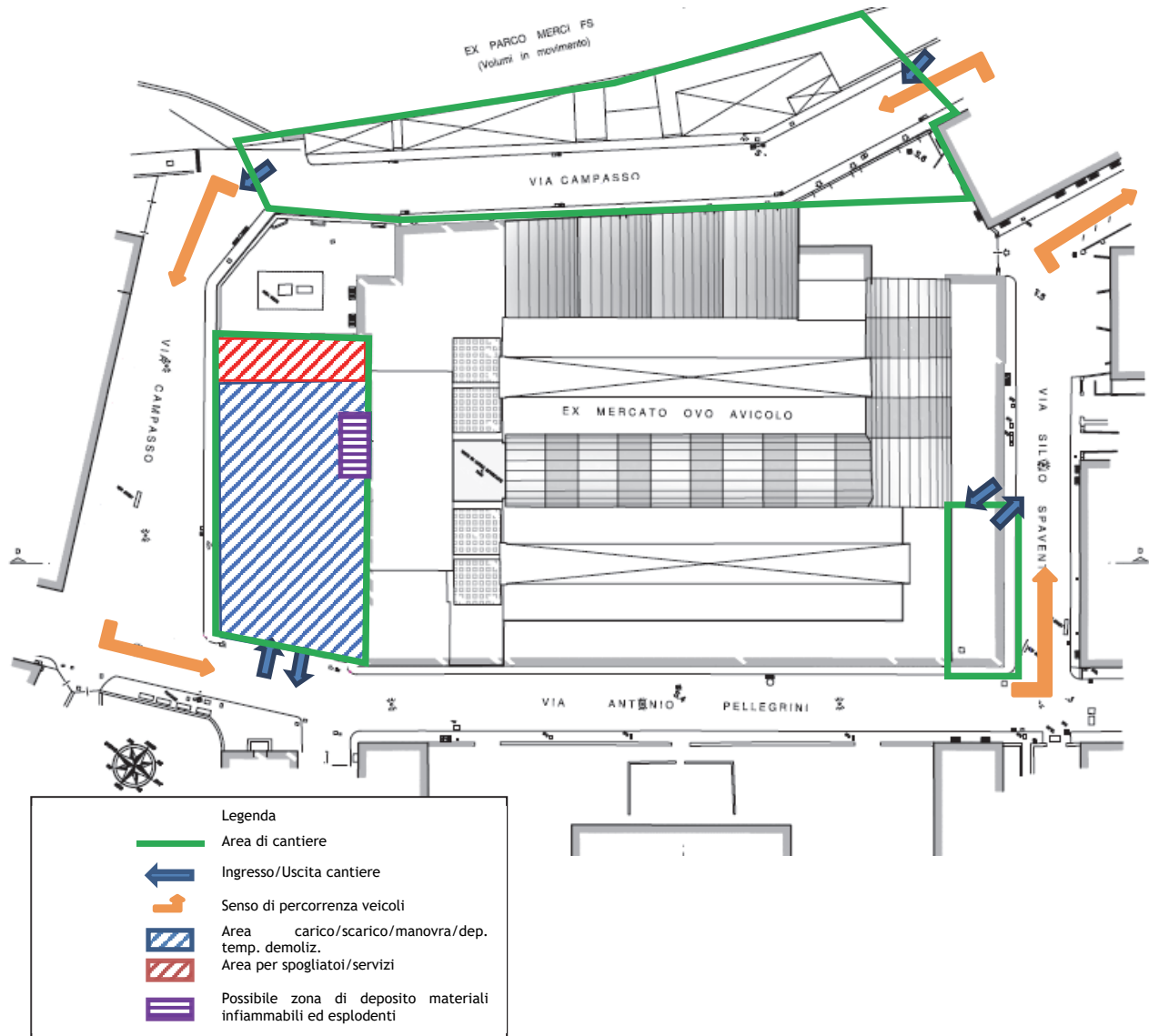
**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC



Lotto 2 - Planimetria di cantiere e sua organizzazione

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC

## **Sezione 13 - ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE**

---

•	Piano Operativo di sicurezza (Datore di lavoro impresa esecutrice)
•	Elenco Macchine e attrezzature utilizzate in cantiere
•	Dichiarazione di conformità macchine ed attrezzature
•	D.U.R.C. in corso di validità
•	Copia verbali di consegna dei DPI
•	Certificato di iscrizione Camera di Commercio, Industria ed artigianato con oggetto sociale inerente la tipologia dell'appalto
•	Schede di sicurezza sostanze e materiali pericolose utilizzati in cantiere
•	Cartellino di riconoscimento dei lavoratori
•	Verbali nomine lavoratori con mansioni di sicurezza
•	Verbale di formazione e informazione ai lavoratori
•	Dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica
•	Certificato di idoneità alla mansione dei lavoratori
•	Documento di Valutazione dei Rischi (art. 17 D. Lgs 81/08)
•	Dichiarazione di assenza di provvedimenti interdittivi ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 81/08 (Datore di lavoro impresa affidataria)
•	Nominativi soggetti incaricati dall'impresa esecutrice per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del D.Lgs. 81/08
•	Copia Valutazione del rischio RUMORE
•	Pi.M.U.S. (Piano di Montaggio Uso e Smontaggio dei Ponteggi se impiegati in cantiere) a cura dell'impresa esecutrice

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

*Genova – Sampierdarena*

*Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso*

*Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento*

*Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC*

## FIRME

### Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composta da n. 356 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente \_\_\_\_\_ il presente PSC per la sua presa in considerazione.

Data \_\_\_\_\_

Firma del C.S.P.

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

Data \_\_\_\_\_

Firma del committente

### Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento del PSC

Il presente documento è composta da n. 356 pagine.

3. L'impresa affidataria dei lavori Ditta \_\_\_\_\_ in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC / PSC aggiornato:

- ☐ non ritiene di presentare proposte integrative;  
☐ presenta le seguenti proposte integrative

\_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

4. L'impresa affidataria dei lavori Ditta \_\_\_\_\_ trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

- a. Ditta \_\_\_\_\_  
b. Ditta \_\_\_\_\_  
c. Sig. \_\_\_\_\_  
d. Sig. \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

5. Le imprese esecutrici (*almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori*) consultano e mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori copia del PSC e del POS

Data \_\_\_\_\_

Firma della Ditta \_\_\_\_\_

6. Il rappresentante per la sicurezza:

- ☐ Non formula proposte a riguardo;  
☐ Formula proposte a riguardo:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Firma del RLS \_\_\_\_\_

**DPR 25 MAGGIO 2016**

**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Ex Mercato ovo-avicolo del Campasso

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/05/R800\_C01\_4\_PSC