

2	25/10/2017	Emissione Definitiva	S. Santini	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°	

 <p>Sviluppo Genova Via San Giorgio, 1 16128 - Genova</p>	R.U.P.	Arch. I. Marasso
	Studio Associato di Geologia Tecnica  <p>di Canavero & Santini.</p> <p>Piazza Diaz 11/5-17100 Savona (SV) Tel./Fax. 0192051420 e-mail: geolab@studiogeolab.it website: www.studiogeolab.it</p>	
Prog. Architettonico	Arch. Marco Guarino Arch. Roberto Torielli	
Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione	Geol. Sabrina Santini (O.R.G.L. N°338)	
		

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
VILLA GRIMALDI LA FORTEZZA	Quartiere	Sampierdarena	9
	CODICE ARCHIVIO Sviluppo Genova		
	E157	ESE	3 R 800 C 01
Oggetto	data	25/10/2017	
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Relazione N°		
	C01		
(Art. 33, comma 1, lettera f - Art. 39) del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e s.m.i.)			
PROGETTO ESECUTIVO		SICUREZZA	
Cod. GULP 16849	Cod. Progetto B34E16000950001	Cod. Opera	Cod. Archivio

INDICE DELLE SEZIONI E REVISIONI

PSC - ALLEGATO XV - punto 2.1

SEZ.	CONTENUTI DEL P.S.C.	REVISIONE/ DATA
1	ANAGRAFICA DEL CANTIERE Dati identificativi del cantiere Descrizione sintetica dell'opera Contesto in cui è collocata l'area di cantiere Caratteristiche idrogeologiche	Rev. 2 – 25/10/2017
2	FIGURE RESPONSABILI Compiti Delle figure responsabili Anagrafica delle figure responsabili Imprese e lavoratori autonomi	Rev. 2 – 25/10/2017
3	AREA DI CANTIERE Caratteristiche Rischi trasmessi dall'ambiente esterno al cantiere Rischi trasmessi dalle lavorazioni all'ambiente esterno	Rev. 2 – 25/10/2017
4	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE Apprestamenti, Impianti, attrezzature, Infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.	Rev. 2 – 25/10/2017
5	LAVORAZIONI Attività, fasi di lavoro, attrezzature e rischi	Rev. 2 – 25/10/2017
6	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	Rev. 2 – 25/10/2017
7	INTERFERENZE E COORDINAMENTO Cooperazione responsabili, imprese e lavoratori autonomi Coordinamento lavorazioni e loro interferenze Coordinamento elementi di uso comune	Rev. 2 – 25/10/2017
8	PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO	Rev. 2 – 25/10/2017
9	PROCEDURE DI EMERGENZA Numeri utili, Chiamata soccorsi, regole comportamentali.	Rev. 2 – 25/10/2017
10	SEGNALETICA DI CANTIERE	Rev. 2 – 25/10/2017
11	COSTI DELLA SICUREZZA	Rev. 2 – 25/10/2017
12	TAVOLE ESPLICATIVE	Rev. 2 – 25/10/2017
13	ELENCO DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE	Rev. 2 – 25/10/2017

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Sezione 1 - IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Dati identificativi del cantiere

Cantiere	
Denominazione del cantiere	Villa Fortezza
Titoli Abilitativi	del

Ubicazione del cantiere	
Indirizzo	Via Palazzo della Fortezza 14
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. Ines Marasso
Indirizzo	Via di Francia 1
Città	GENOVA
Provincia	GE
Telefono / Fax	010557211 /
Partita IVA	00856930102
Codice fiscale	

Importi ed entità del cantiere	
Importo lavori	€ 2.062.074,86
Oneri della sicurezza	€ 139.375,16
Data presunta di inizio lavori	
Durata presunta dei lavori (gg)	575
Data presunta fine lavori	
N° massimo di lavoratori giornalieri	15
Entità presunta uomini/giorno	3,062

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

L'opera prevede i seguenti interventi principali:

- la realizzazione di un ascensore per l'eliminazione delle barriere architettoniche;
- la manutenzione straordinaria di copertura con mantenimento della struttura lignea del tetto;

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

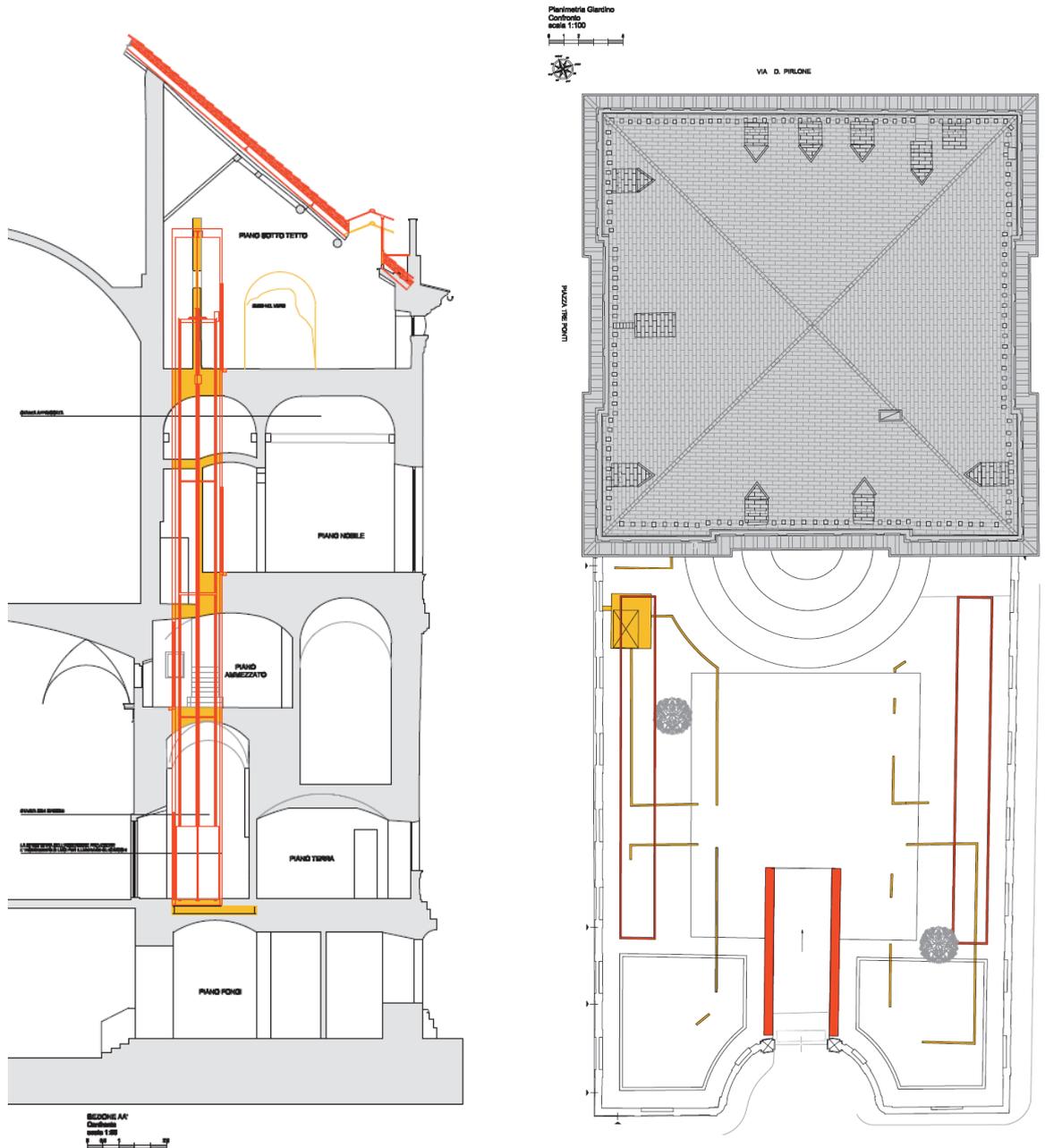
Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- il restauro dei prospetti;
- il restauro del giardino;

alcune attività accessorie

- impiantistica interna;
- ricollocazione del lampione di illuminazione pubblica presente nel giardino;
- ricollocazione della centralina di rilevamento dell'aria anch'essa presente in giardino



Particolare realizzazione ascensore, manutenzione copertura e restauro giardino

CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

Luogo d'intervento: Genova

Indirizzo: Via Palazzo della Fortezza 14 – 16149 Genova.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

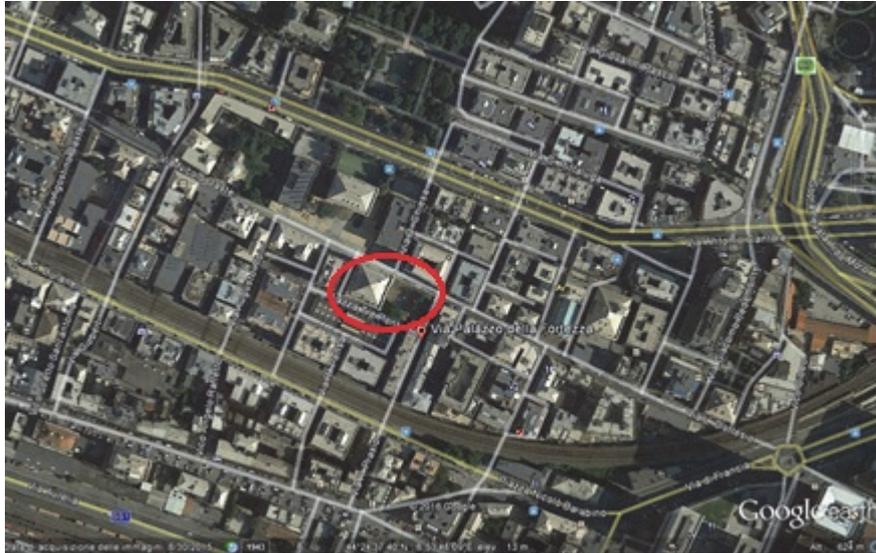
Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

L'intervento in progetto è inquadrabile come un intervento edilizio, impiantistico e di restauro che si attua, pertanto, in una area urbana caratterizzata da notevole traffico veicolare e pedonale, inclusa la zona di Via D'Aste pedonale, in un tessuto urbano pressoché privo di spazi laterali significativi. Tale situazione ha portato ad individuare, quale area di cantiere, gli interni della Villa stessa, il giardino, limitando al minimo indispensabile l'ingombro lungo i prospetti per la posa dei ponteggi e l'ubicazione della probabile gru di servizio, aleno per il periodo delle lavorazioni sulla copertura, mantenendo qui più ampio in passaggio al fine di riservare una porzione di cantiere quale area di manovra/deposito aggiuntiva.



CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Dal punto di vista geologico e geomorfologico si evidenzia che l'area è stata nel tempo profondamente trasformata, al punto che l'attuale giardino risulta sopraelevato rispetto al livello delle strade circostanti. Tale situazione è legata al fatto che anticamente era presente un ampio parco oggi completamente edificato. Dagli approfondimenti svolti sin qui, non sono state riscontrate problematiche di rilievo neppure dal punto di vista idrogeologico non essendo stata riscontrata la presenza di falda

DPR 25 MAGGIO 2016

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

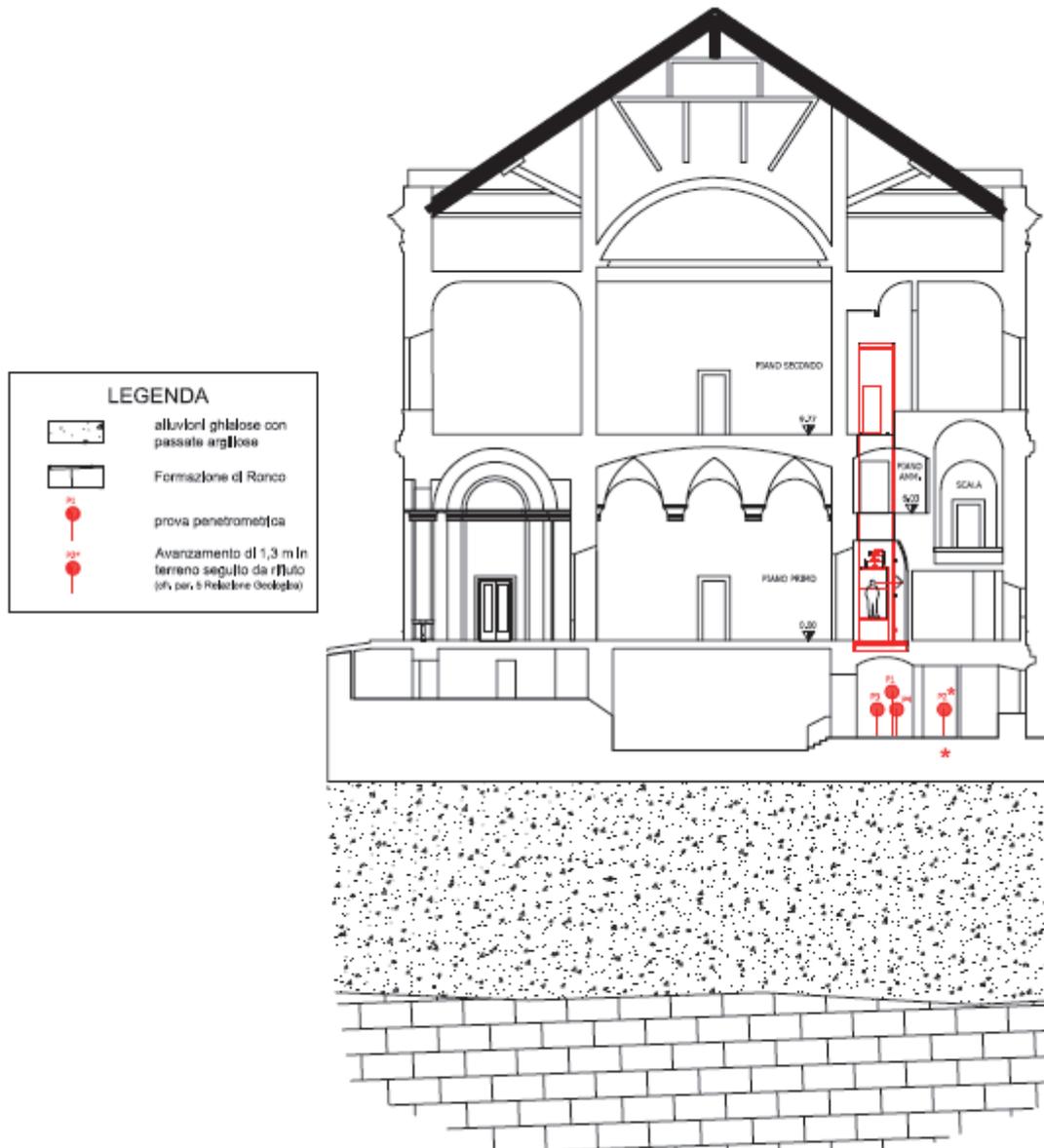
Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

significativa. Le rocce che costituiscono il substrato dell'area in oggetto non sono visibili in affioramento in nessun punto. 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 eluvio colluviali e alluvionali presentano una permeabilità variabile in funzione della granulometria, benché generalmente mediamente bassa, data l'alta percentuale di matrice fine e la sua abbondante componente argillosa.



P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 7
--------------------------	---	-------------------------------

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.
- Predisporre 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 8
---------------------------------	---	-------------------------------

- 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.

Indicazione dei nominativi delle figure coinvolte

Progettisti

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

Responsabile dei lavori

Arch. Ines Marasso	
Indirizzo	Via di Francia 1
Città	GENOVA
CAP	16124
Telefono	010557111
Indirizzo e-mail	comunegenova@postemailcertificata.it
Codice Fiscale	
Partita IVA	

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

Geol. Sabrina Santini	
Indirizzo	Piazza Diaz 11
Città	SAVONA
CAP	17100
Telefono	0192051420
Indirizzo e-mail	geolab@studiogeolab.it
Codice Fiscale	SNTSRN68M57I480L
Partita IVA	01148260092

Progettista strutture

Ing. Giorgio Palmos	
Indirizzo	Via Trento
Città	GENOVA
CAP	16145
Codice Fiscale	
Partita IVA	

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 10
---------------------------------	---	--------------------------------

Progettista impianti elettrici

Ing. Giovanni Spissu	
Indirizzo	Via Puggia 23 B
Città	GENOVA
CAP	16131
Telefono	010 8366648
Codice Fiscale	
Partita IVA	

DPR 25 MAGGIO 2016

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

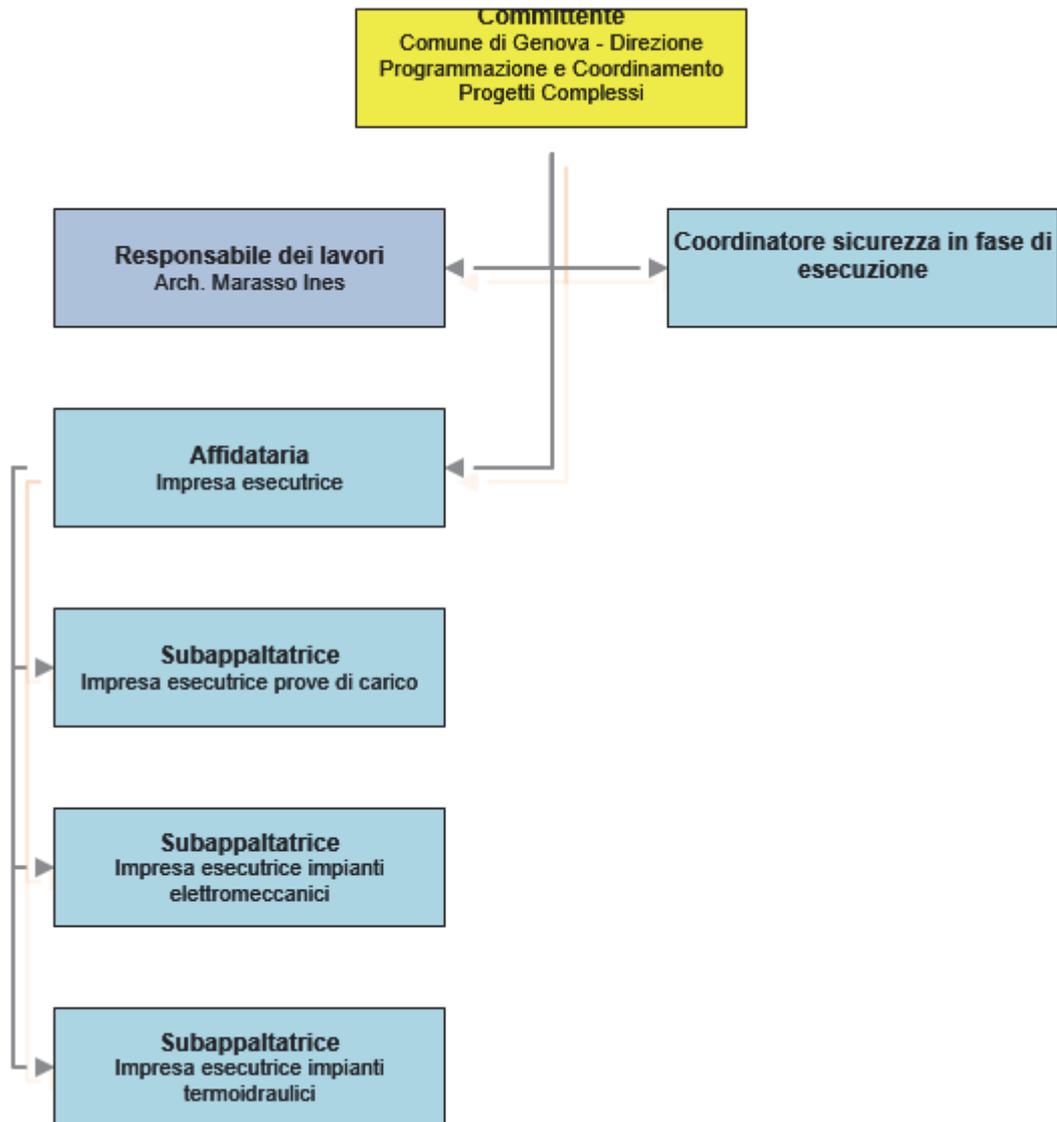
Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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 prove di carico - 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	€

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:

- presenza di fascia inondabile: in quanto l'area di cantiere è inserita nella fascia di inondabilità B* (Aree storicamente inondate in tratti non indagati o con indagini non sufficienti);
- 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, in particolare nella zona di Via D'Aste anche se non sono previste opere di scavo salvo quelle necessarie per il posizionamento del lampione pubblico oggi ubicato nel giardino. 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 centralina di rilevamento della qualità dell'aria posta nel giardino, 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 e concomitanza di cantieri: è qui necessario prevedere la possibilità che sia presente in forma contemporanea il cantiere relativo alla Piazza ed al Mercato Tre Ponti, con cui sarà necessario predisporre un'accurata attività di coordinamento.

Sebbene si ritenga improbabile che nel corso degli scavi si rinvenivano ordigni bellici, dovranno essere utilizzate tutte le cautele possibili a scongiurare eventuali rischi residui legati a tale problematica.

Presenza di fascia inondabile B*

Presenza di fascia inondabile: in quanto l'area di cantiere è inserita nella fascia di inondabilità B* (Aree storicamente inondate in tratti non indagati o con indagini non sufficienti).

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

CARTA DELLE FASCE DI INONDABILITA'

(Piano di Bacino Ambiti 12 e 13)



LEGENDA

FASCE FLUVIALI	NORME DI ATTUAZIONE
FASCIA A	Art. 15, c. 2
FASCIA A*	Art. 15, c. 4bis
FASCIA B	Art. 15, c. 3
FASCIA B* (Aree storicamente inondate in tratti non indagati o con indagini non sufficienti)	Art. 15, c. 4bis
FASCIA C	Art. 15, c. 4
FASCIA C (Aree storicamente inondate in tratti indagati)	Art. 15, c. 4
FASCIA C (Aree ex inondabili)	Art. 15, c. 4
ALVEO	Art. 13
ALVEO TOMBINATO	Art. 13
Aree normate anche da altro Piano di Bacino (Si applica la norma piu' restrittiva)	

RISCHI PRESENTI

- Annegamento

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE**Generali**

- Il datore di lavoro si cura di esporre, ove necessario, l'opportuna segnaletica contro il rischio di annegamento
- Fasce inondabili B*Le lavorazioni sono in una zona interessata da una fascia storicamente inondata B* del Piano di Bacino e pertanto potenzialmente soggetta a inondazione. Sospendere, se necessario, i lavori sulla base delle comunicazioni di allerta degli enti competenti.
- L'impresa appaltatrice dovrà realizzare adeguate opere provvisorie e di protezione atte a proteggere i lavoratori

SEGNALETICA PREVISTA

W001 - Pericolo generico
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

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

DPR 25 MAGGIO 2016**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 3 - AREA DI CANTIERE	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 15
---------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------

- 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).
- 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; non sono presenti dei manufatti in eternit, qualora si trovoessero dei manufatti occulti che dovranno essere rimossi e smaltiti, ciò dovrà essere effettuato 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 linea elettriche aerea 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
≤ 1	3
1 < Un ≤ 30	3,5
30 < Un ≤ 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



DISTANZA DI SICUREZZA DEI BRACCI DELLE GRU DALLE LINEE ELETTRICHE
D.Lgs. 81/08, art. 83

Tabella 1 - Allegato IX D.Lgs. 81/08

Un (kV)	Distanza minima consentita (m)
≤ 1	3
1 < Un ≤ 30	3,5
30 < Un ≤ 132	5
> 132	7

Non possono essere eseguiti lavori in prossimità 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.

Un = tensione nominale.



RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.
- 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.

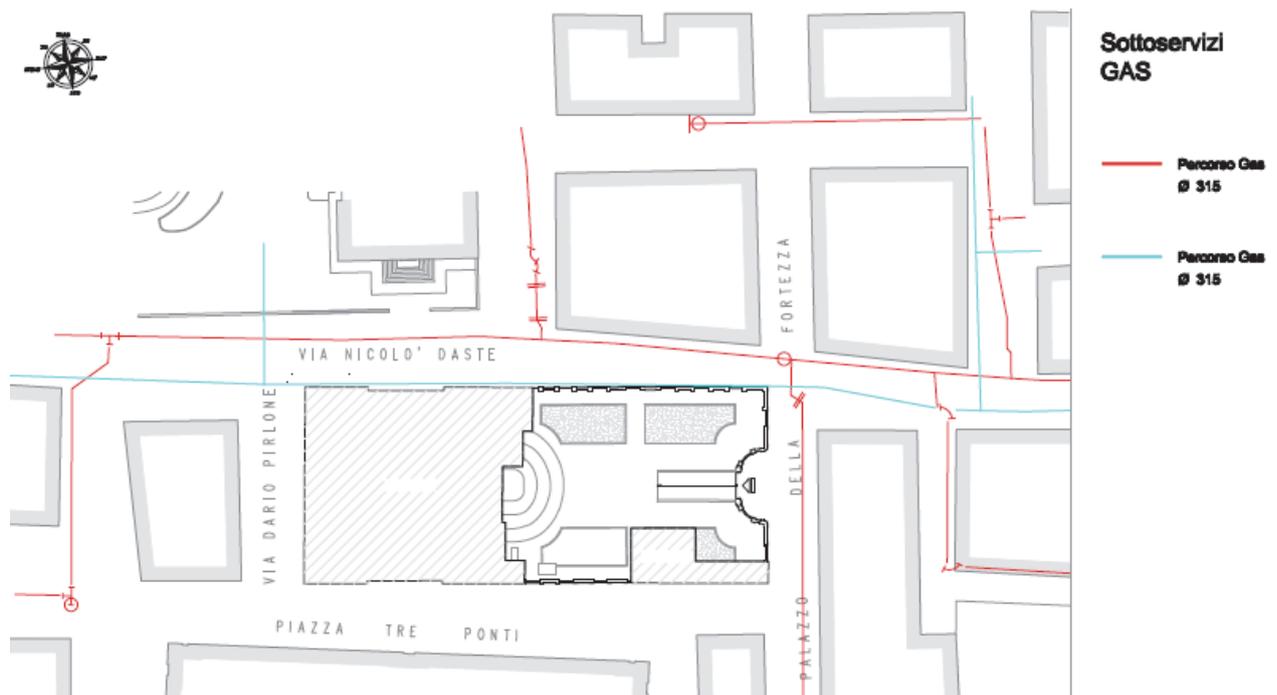
SEGNALETICA PREVISTA

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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 interrato

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.

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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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

- 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 interrato 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



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

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 mobile di rilevamento della qualità dell'aria che dovrà essere temporaneamente 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.).

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
â€“ 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 (all'aperto solo il giardino della villa saranno sulle strade adiacenti per il raggiungimento dei sottoservizi o all'interno della struttura della villa già preesistente durante i due conflitti mondiali) è ragionevole ritenere improbabile il rinvenimento di ordigni bellici nel corso degli scavi in quanto;

- il giardino, negli anni successivi al secondo conflitto mondiale, è già stato oggetto di manutenzione comportante scavi e movimenti terra (anche solo per la manutenzione del verde presente) 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

DPR 25 MAGGIO 2016**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 3 - AREA DI CANTIERE	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 21
--------------------------	------------------------------	--------------------------------

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 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 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).

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 sia presente in forma contemporanea il cantiere relativo alla riqualificazione di Piazza Tre Ponti, con cui sarà necessario predisporre un'accurata attività di coordinamento;
- 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 addette 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.

Sebbene si ritenga improbabile che nel corso degli scavi si rinvenivano ordigni bellici, dovranno essere utilizzate tutte le cautele possibili a scongiurare eventuali rischi residui legati a tale problematica.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Strade

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



P001 - Divieto generico

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



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

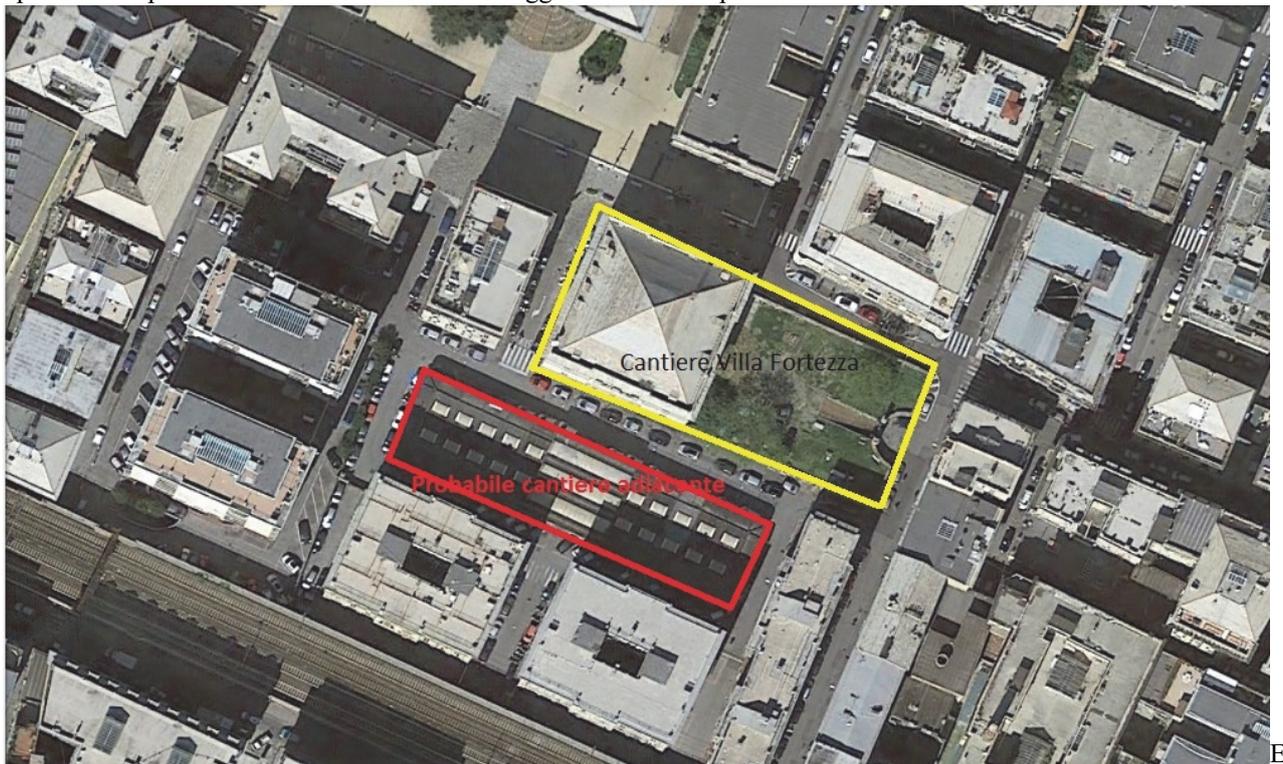


W015 - Pericolo di carichi sospesi

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

Cantieri limitrofi

La zona del cantiere 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.



per tanto possibile l'interferenza con il cantiere del recupero del mercato di Piazza Tre Ponti

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

L'intervento è inserito all'interno di un'area con attività commerciali di vario tipo quali negozi, supermercati, mercati ed altro.



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;
- spazi pubblici;
- abitazioni, autorimesse ed altri edifici adibiti ad attività commerciali.
-

Sebbene si ritenga improbabile che nel corso degli scavi si rinverano ordigni bellici, dovranno 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.)
- 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 ã€ 12.30 e 14.00 ã€ 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)

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 3 - AREA DI CANTIERE	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 26
---------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------

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 (all'aperto solo il giardino della villa saranno sulle strade adiacenti per il raggiungimento dei sottoservizi o all'interno della struttura della villa già preesistente durante i due conflitti mondiali) è ragionevole ritenere improbabile il rinvenimento di ordigni bellici nel corso degli scavi in quanto;

- il giardino, negli anni successivi al secondo conflitto mondiale, è già stato oggetto di manutenzione comportante scavi e movimenti terra (anche solo per la manutenzione del verde presente) 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 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 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

<p>P.S.C. Villa Fortezza</p>	<p>Sezione 3 - AREA DI CANTIERE</p>	<p>Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 27</p>
----------------------------------	-------------------------------------	--

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

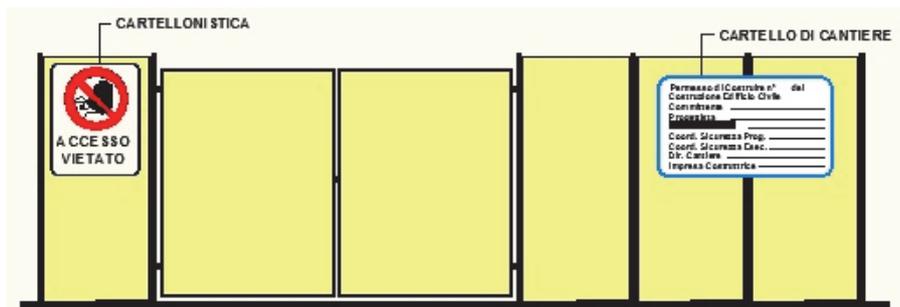
Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

Monoblocco Spogliatoio, docce e WC

DPR 25 MAGGIO 2016

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

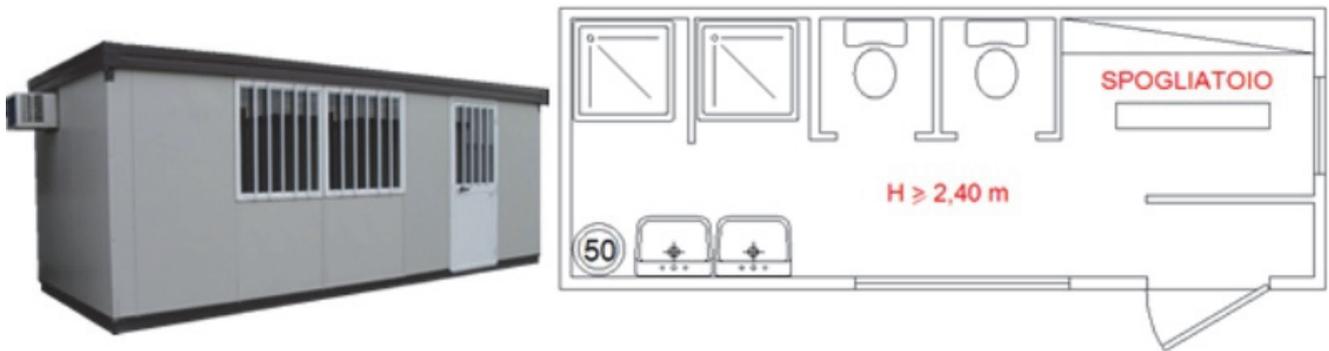
Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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 dotato di almeno 3 lavabi e 2 bagni

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.



DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

Refettori

Il cantiere dovrà essere dotato di un prefabbricato ad uso refettorio



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

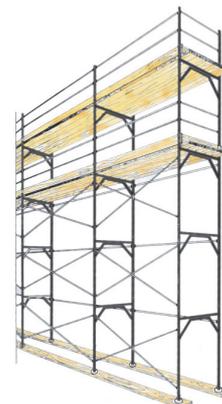
- I locali di riposo e di refezione devono essere forniti di sedili e di tavoli, ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda. Il pavimento e le pareti devono essere mantenute in buone condizioni di pulizia.
- I lavoratori devono disporre di attrezzature per scaldare e conservare le vivande 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.

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

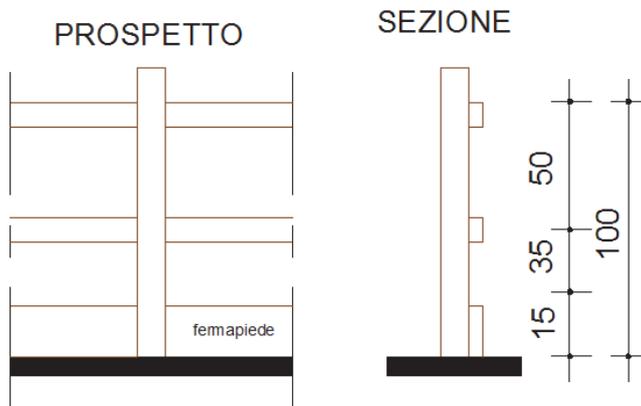
I parapetti saranno previsti per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale

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.

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

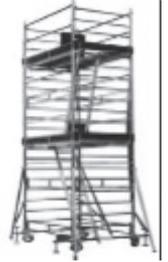
Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

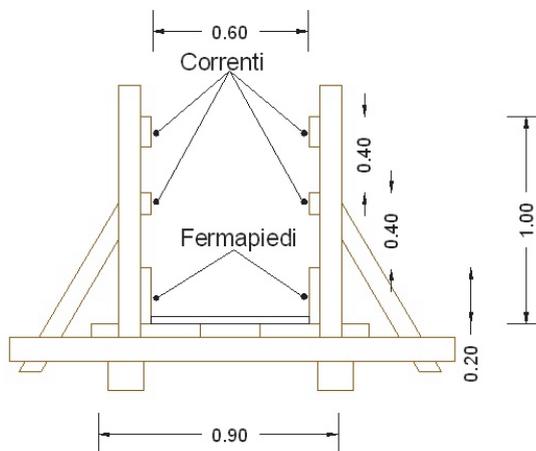
PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

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)

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)
- La pendenza massima per andatoie e passerelle non deve superare il 50% e, ove possibile, deve essere limitata al 25% (Art.130,

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

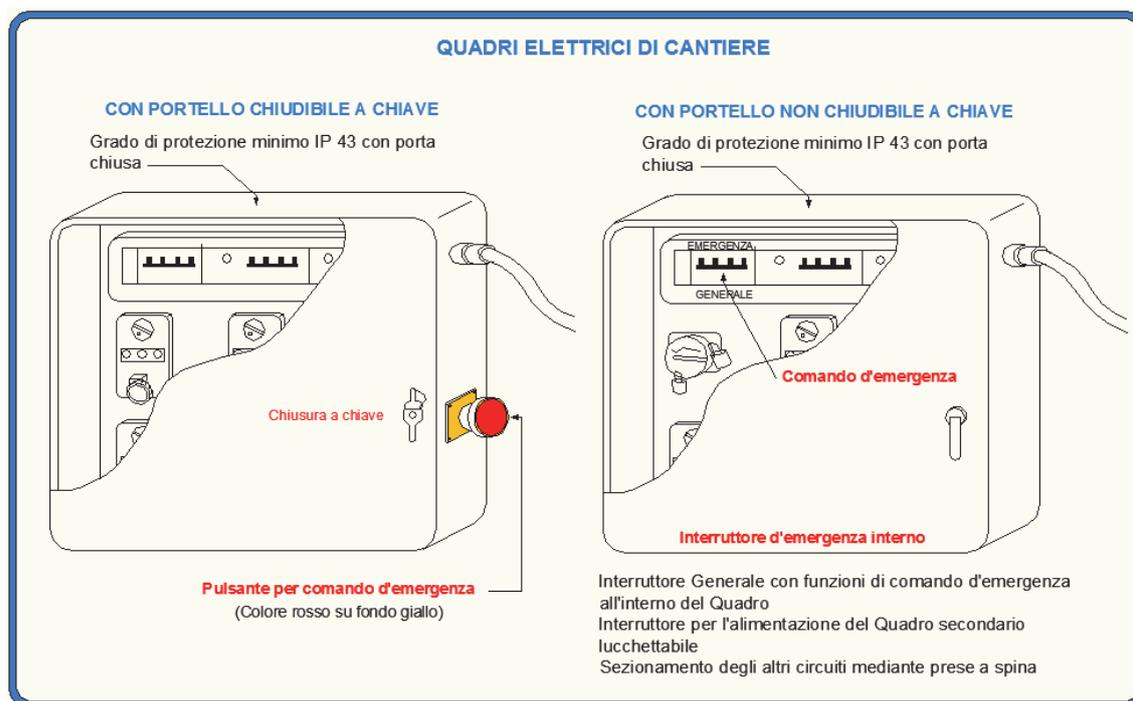
Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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)

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione

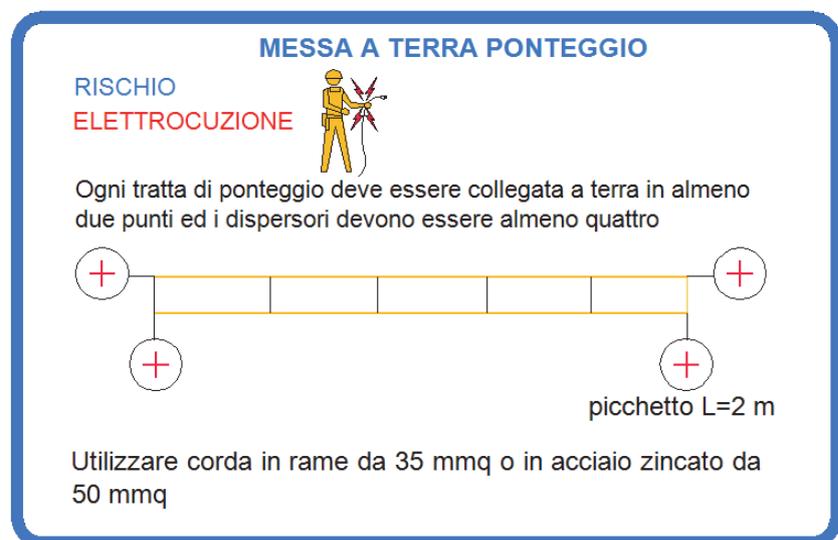
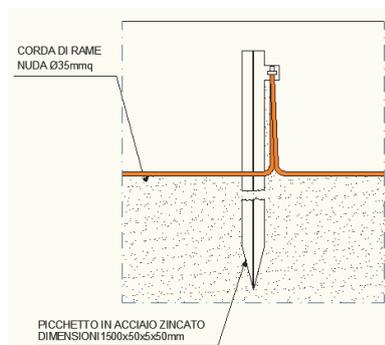
SEGNALETICA PREVISTA



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

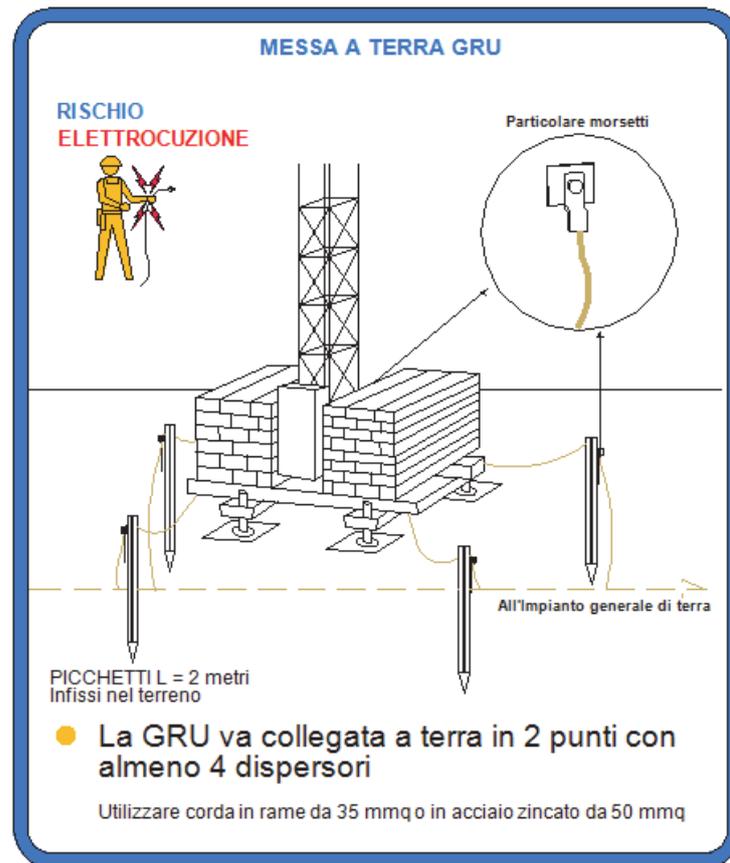
PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

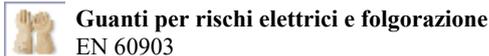
Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



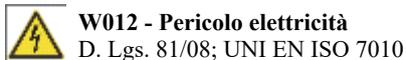
RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione

DPI PREVISTI PER I LAVORATORI



SEGNALETICA PREVISTA



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
- Cesoiamento
- 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.

Aree di deposito 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

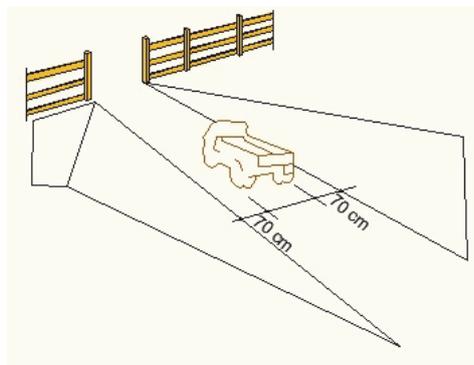
I materiali di rifiuto dovranno essere accumulati in piccole quantità in opportuna area di cantiere e portati di volta in volta verso una discarica autorizzata.

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.

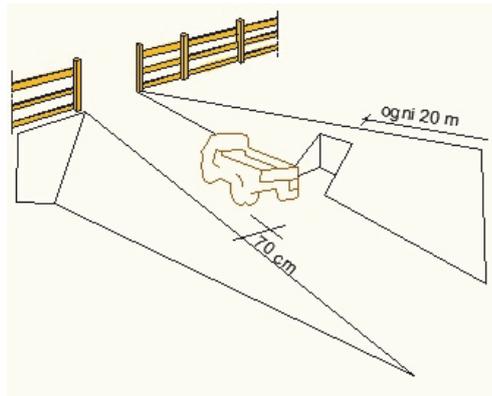
Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

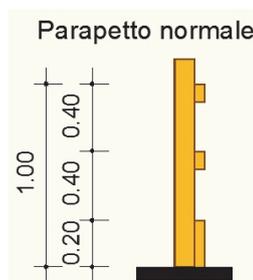
Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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:

- Presenza di lavori notturni
- 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

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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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.

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).

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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 interrato.

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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
ALLESTIMENTO CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> • Montaggio recinzione e cancello di cantiere • Viabilità e segnaletica cantiere • Protezione botole ed asole • Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere • Montaggio bagni chimici e box prefabbricati • Allestimento di depositi • Montaggio ponteggio • Montaggio castello di tiro
INSTALLAZIONE NUOVO IMPIANTO ASCENSORE	<ul style="list-style-type: none"> • Demolizione di pavimenti e rivestimenti • Demolizione di porzioni di scale e solai • Demolizione di murature portanti in genere • Taglio a sezione obbligata di solai misti • Esecuzione di tracce • Consolidamento di volte • Scale in muratura • Murature e tramezzi • Posa marmi • Posa pavimenti interni • Intonaco interno • Tinteggiature interne • Trasporto e scarico elementi dell'impianto ascensore • Lavori di supporto all'impianto elettrico • Installazione componenti meccanici • Installazione componenti elettrici • Montaggio struttura vano ascensore • Esecuzione pittura antiruggine
RIFACIMENTO COPERTURA	<ul style="list-style-type: none"> • Smontaggio tetto in legno e tegole • Sostituzione travi e travetti • Operazioni preliminari di taglio, piallatura e profilatura • Assemblaggio travi in legno • Posa in opera tavolato e pannelli orizzontali • Isolamento termico di coperture • Impermeabilizzazione di coperture • Tetti in legno e tegole • Cuci e scuci murature • Rappezzi di intonaco
PROVE CARICO TRAVI TETTO	<ul style="list-style-type: none"> • Montaggio ponteggio • Puntellature • Linee vita flessibili

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

INTONACI E COLORITURE	<ul style="list-style-type: none"> • Demolizione impianti • Spicconatura di intonaco esterno • Rimozione di intonaci • Idrosabbatura pareti • Sarcitura di piccole lesioni con malta di cemento • Sarciture di intonaco • Restauro di marmi e pietre • Trattamento protettivo paramenti in pietra • Demolizione pavimentazione balconi, terrazze e lastrici solari • Intonaco esterno • Tinteggiature esterne • Restauro opere metalliche • Smontaggio castello di tiro • Smontaggio ponteggio
SERRAMENTI	<ul style="list-style-type: none"> • Rimozione di infissi esterni • Restauro persiane e infissi in legno • Posa in opera controtelai ed infissi esterni • Opere di finitura • Restauro portoni in legno
RECUPERO GIARDINO ESTERNO	<ul style="list-style-type: none"> • Taglio di alberi, arbusti e simili • Demolizione massicciata stradale • Sbancamenti • Fondazione stradale • Stendimento teli di geotessile • Cordoli marciapiedi e canalette • Rinterri • Piantumazioni e piccoli movimenti terra • Realizzazione e manutenzione prato
TRASPORTI A RIFIUTO	<ul style="list-style-type: none"> • Trasporto a rifiuto
PIANO FONDI	<ul style="list-style-type: none"> • Demolizione di pavimenti e rivestimenti • Demolizione massicciata stradale • Spicconatura di intonaco esterno • Rimozione di intonaci • Demolizione di murature portanti in genere • Taglio a sezione obbligata di muratura • Trasporto a rifiuto • Fondazione stradale • Finitura manto stradale • Cordoli marciapiedi e canalette • Murature e tramezzi • Posa pavimenti interni • Intonaco interno • Posa pavimenti interni • Posa marmi • Tinteggiature interne • Restauro portoni in legno • Posa in opera controtelai ed infissi esterni

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

	<ul style="list-style-type: none"> • Posa in opera sanitari e rubinetteria
IMPIANTI LOTTO 0	<ul style="list-style-type: none"> • Installazione allarmi, rilevatori fumo, luci di emergenza e sprinkler • Realizzazione impianto di messa a terra • Impianto telefonico - installazioni interne • Impianto citofonico - installazioni interne • Impianto citofonico - installazione unità esterna
IMPIANTI LOTTO SUPPLEMENTARE	<ul style="list-style-type: none"> • Taglio a sezione obbligata di muratura • Impianto elettrico interno • Lavori di supporto all'impianto elettrico • Impianto di riscaldamento centralizzato • Impianto di condizionamento • Impianto igienico sanitario • Posa in opera sanitari e rubinetteria • Taglio massicciata stradale • Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m • Posa pozzetti prefabbricati • Posa tubazioni grandi dimensioni • Finitura manto stradale
RIMOZIONE DEL CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> • Smontaggio bagni chimici e box prefabbricati • Smontaggio impianto elettrico di cantiere • Smontaggio recinzione e segnaletica di cantiere • 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

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 (eletttricista)
- 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.



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.

DPR 25 MAGGIO 2016

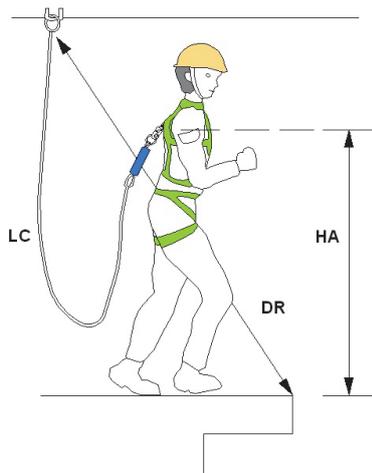
PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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

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 fermapiè 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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

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:

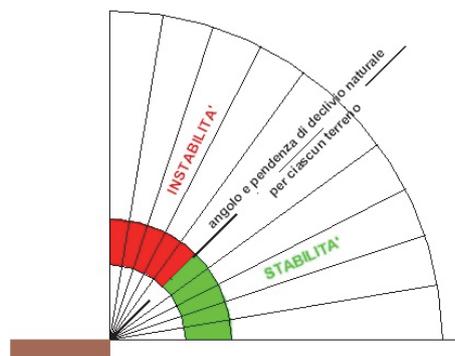


TABELLA STABILITA' TERRENI

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, marna (terra argillosa)	40 - 50°	30 - 40°	10 - 30°
Terre forti	45 - 55°	35 - 45°	25 - 35°

DPR 25 MAGGIO 2016**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

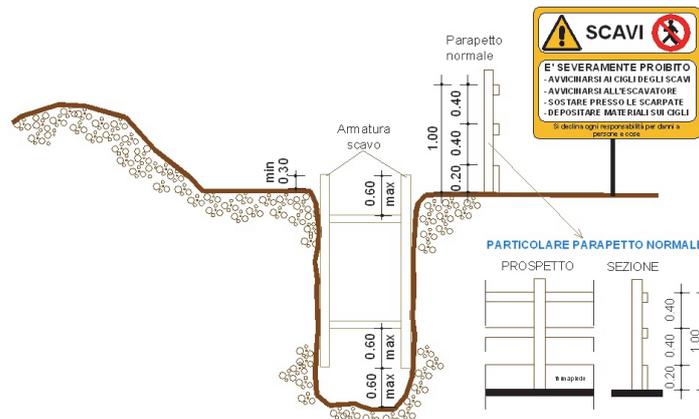
Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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.



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:

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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



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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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

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

**DPR 25 MAGGIO 2016****PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.



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

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.



DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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: Cesoiamento

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

Il Cesoiamento 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.



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

DPR 25 MAGGIO 2016
PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE
PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.



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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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 protezioni, 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
- 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:

Classi di Rischio	Misure di Prevenzione
Classe di Rischio 0 $L_{EX} \leq 80$ dB (A) $L_{picco} \leq 135$ dB (C)	Nessuna azione specifica
Classe di Rischio 1 $80 < L_{EX} \leq 85$ dB (A) $135 < L_{picco} \leq 137$ dB (C)	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore DPI: messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera a) VISITE MEDICHE: solo su richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196, comma 2)
Classe di Rischio 2 $85 < L_{EX} \leq 87$ dB (A) $137 < L_{picco} \leq 140$ dB (C)	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: 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 DPI: 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) VISITE MEDICHE: obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)
Classe di Rischio 3 $L_{EX} > 87$ dB (A) $L_{picco} > 140$ dB (C)	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: 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 DPI: 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. VISITE MEDICHE: obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

⚠ RISCHIO: Vibrazioni Mano-Braccio

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

- 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):

- a. Saldatura ad arco elettrico;
- b. archi elettrici da corto circuito;
- c. Forte luce solare;



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

- d. Saldatura a gas/brasatura,
- e. 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:

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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



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 movimentazione manuale 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:

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

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,
- **α_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: 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.



DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

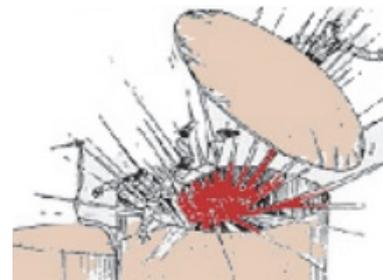
Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.
- 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:



DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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.

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



DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

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 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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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. Tutti i lavori che avvengono in spazi confinati.

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 (CO₂), 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.

SPAZIO CONFINATO TIPO "A"

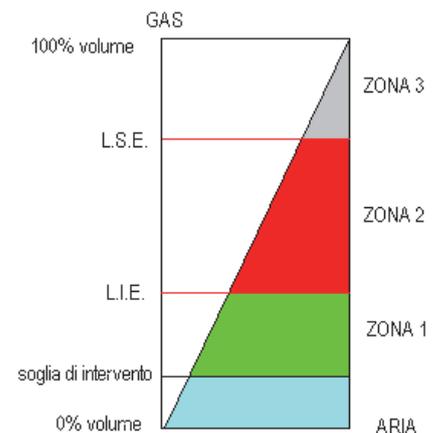
E' un luogo che presenta situazioni pericolose, che coinvolgono la sicurezza e la vita stessa del lavoratore con conseguenze immediate.

Queste situazioni pericolose comprendono, tra le altre, carenze di ossigeno ($\leq 19\%$), presenza di gas velenosi, atmosfera infiammabile (\geq al 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 al 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.



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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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;
- 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.Lags. 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:

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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



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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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



Visiera - Antiscegge
Rif. norm.: NI EN 166
Visiera antiscegge

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;
- 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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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: 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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

 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
GRAVE	3	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici
GRAVISSIMA	4	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
IMPROBABILE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
POSSIBILE	2	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

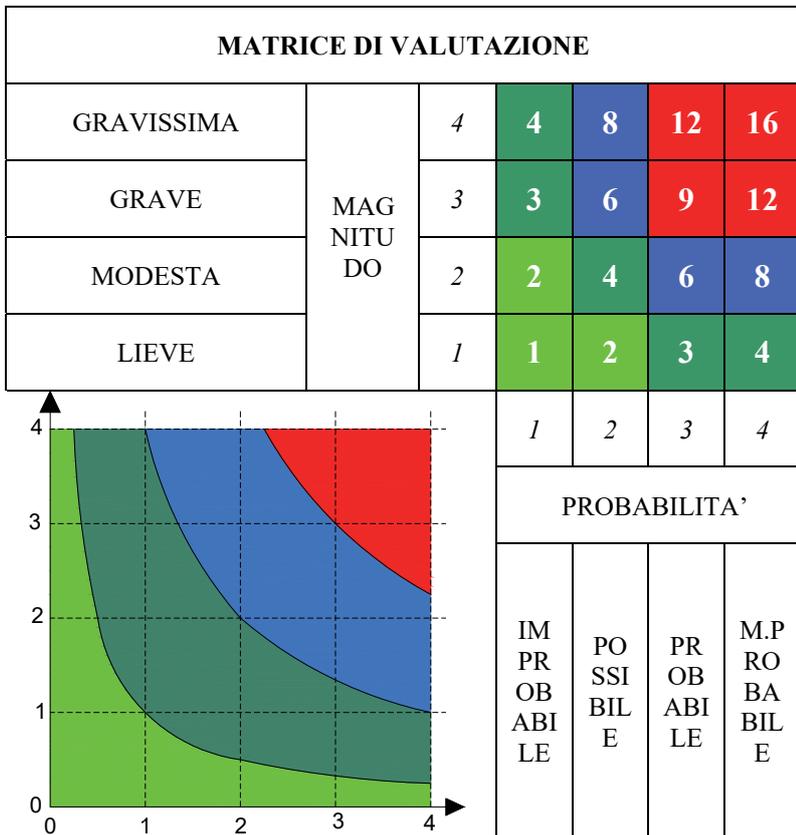
Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

PROBABILE	3	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro.
M.PROBABILE	4	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:

1 $1 \leq DxP \leq 2$ M.BASSO	2 $2 < DxP \leq 4$ BASSO	3 $4 < DxP \leq 8$ MEDIO	4 $8 < DxP \leq 16$ ALTO
---	--	--	--

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': ALLESTIMENTO 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

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

Elettrocuzione

- Prima di eseguire i lavori, accertarsi dell'assenza di linee elettriche interrato.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Piccone
- Attrezzi manuali di uso comune

DPI DA UTILIZZARE

 **Elmetti di protezione**
EN 397

 **Guanti per rischi meccanici**
EN 388

 **Occhiali due oculari**
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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

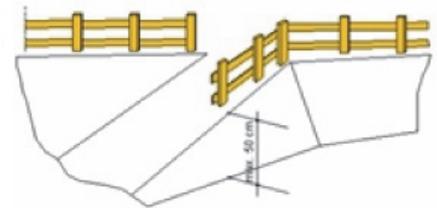


Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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".
- 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

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.

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

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 fermapiEDE 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 fermapiEDE oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone (Art. 146, comma 3, 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

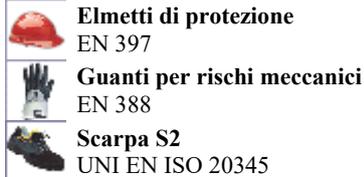
Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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

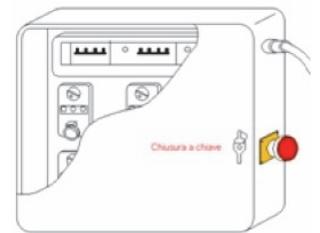


Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

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 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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.

FASE DI LAVORO: Montaggio bagni chimici e box prefabbricati

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 5	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 77
---------------------------------	------------------	--------------------------------

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 fermapiede da 20 cm

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro con gru
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Funne

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: Allestimento di depositi

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

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
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 nonché 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

Scarpa S2
UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Montaggio ponteggio

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

La lavorazione prevede il montaggio del ponteggio metallico fino al livello della copertura.



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
- 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

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 svolti 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



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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.

ATTIVITA': 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:



1) 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.

2) 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, detersivi 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 5	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 82
---------------------------------	------------------	--------------------------------

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.

– 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 fialette 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

superfici. Rimossa la lastra questa verrà imbibita di incapsulante anche nella facciata inferiore, successivamente verrà temporaneamente stoccata in area appositamente destinata, impacchettata con teli di polietilene che riportano scritte e simboli di pericolo riferite alla presenza di 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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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 pulitura e di uso degli indumenti protettivi e dei dispositivi di protezione individuale;d) le misure di precauzione

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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 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'autogru (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



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: Rimozione amianto da pareti, soffitti e tubazioni

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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)
- 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)

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 5	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 86
---------------------------------	------------------	--------------------------------

- 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 imbraccate 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.

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

DPI DA UTILIZZARE

	Cappuccio con elettrorespiratore a filtro THyx EN 12941
	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
	Tuta protezione agenti chimici EN 13034

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Accatastamento lastre

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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

- 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.

FASE DI LAVORO: Carico lastre su autocarro

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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
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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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



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': PROVE CARICO TRAVI TETTO

Prove di carico su travi lignee esistenti

Fornitura e posa di supporto per il carico dal basso di trave principale lignea costituito da:

funi tessili di portata minima pari a 2000daN, poste ad interasse pari a 100cm da fissare all'estradosso della trave lignea oggetto di prova a cui appendere il carico di costituito da zavorre il cui peso dovrà essere certificato e la cui relativa documentazione sarà messa a disposizione del Direttore dei Lavori che ne verificherà la validità in relazione a quanto previsto nella specifica di prova. Le zavorre saranno applicate a un impalcato sospeso dal pavimento dalle funi. Per il fissaggio delle funi all'estradosso delle travi in legno sarà onere dell'appaltatore la predisposizione di ponteggio o altro dispositivo meccanico certificato, per il raggiungimento delle quote di lavoro.

Fornitura e posa di impalcato in legno, di peso certo costituito da travetti principali della sezione quadrata 10x10cm lunghezza 80cm dotati di squadretta di contrasto per l'asola della fune fissata all'intradosso del travetto e costituita da profilo metallico ad L40x4 imbullonato al travetto.

Fornitura e posa di zavorre costituite da sacchi di sabbia del peso unitario di 25daN nel numero orientativo di 120 per ogni singola trave, posizionati su impalcato sospeso alle funi di carico accessibile da piano di calpestio dell'ultimo piano e dall'estradosso della volta, movimentati a mano da operatore che sarà a disposizione della D.L. per tutta la durata della prova, per le fasi di carico e di scarico dei manufatti.

Fornitura e posa di n° 3 flessimetri da posizionarsi su idoneo supporto svincolato dai manufatti oggetto di prova (ponteggio tubolare appoggiato sul pavimento o sull'estradosso della volta in muratura), per la lettura degli spostamenti verticali della trave in legno in corrispondenza degli incrementi di carico, per tutta la durata della prova

FASE DI LAVORO: Montaggio ponteggio

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice prove di carico

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

La lavorazione prevede il montaggio del ponteggio metallico fino al livello della copertura.



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
- 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Puntellature

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice prove di carico

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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

DPI DA UTILIZZARE

	Elmetti di protezione EN 397
	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: Linee vita flessibili

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice prove di carico

Attività di installazione di sistemi anticaduta costituiti da linee di ancoraggio in acciaio inossidabile, connesse a dei terminali, alle quali l'operatore (o più operatori se indicato nella relativa scheda) si può collegare con il connettore del proprio DPI.



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
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Prima dell'installazione deve essere verificato il prestudio ed effettuati i calcoli di verifica.
- Gli operatori devono essere adeguatamente addestrati all'installazione ed utilizzo dei sistemi anticaduta.
- I sistemi anticaduta da installare devono essere certificati secondo le norme UNI di riferimento e devono rispettare tutte le condizioni di carico previste in fase di esercizio.
- Al termine dell'installazione deve essere certificata la corretta posa in opera del sistema anticaduta ed il rispetto delle prescrizioni normative e di quelle del produttore dei componenti.
- Gli installatori hanno idonei requisiti tecnico-professionali e dovranno attenersi alle schede tecniche per il montaggio e l'uso dei componenti del sistema anticaduta.
- Attenersi alle indicazioni riportate nel progetto e non apportare alcuna variazione se non concordata con il direttore dei lavori ed il committente.

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante.

- 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.
- Deve essere posta attenzione all'accesso in copertura ed alla resistenza alla sfondamenti di eventuali lucernari presenti.
- Durante le fasi transitorie di installazione del sistema anticaduta, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.
- E' necessario verificare dalla scheda tecnica se, in relazione alla tipologia di fissaggio dei terminali alla struttura, è consentito il collegamento contemporaneo di più lavoratori.

Caduta di materiale dall'alto

- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- 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.
- E' consigliato assemblare gli ancoraggi in ambiente sicuro prima di portarli sulla copertura; il materiale in quota deve rimanere per il tempo strettamente necessario e deve essere sistemato per evitarne cadute.

Punture

- Le barre filettate devono essere maneggiate con gli appositi guanti.

Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.
- Per i lavori su falde inclinate vengono utilizzate calzature con soles antidrucciolevoli.
- Evitare di lasciare residui di materiali nelle coperture.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Ponteggio metallico

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.

ATTIVITA': TRASPORTI A RIFIUTO

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto di materiali di cantiere in genere, mediante carico sugli automezzi e trasporto degli stessi fino a discarica autorizzata

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 dagli scavi o 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

demolizioni in genere, a partire dalle operazioni di carico su automezzi mediante escavatore ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica. In particolare si prevede:

- approntamento viabilità di cantiere e segnaletica
- 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		
	Probabilità	Gravità	Risultante
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
Ribaltamento	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - 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
- Prima di uscire dal cantiere pulire le ruote se eccessivamente incrostate di fango
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

Caduta di materiale dall'alto

- Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti verrà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto
- Proteggere il carico trasportato con teloni o altri sistemi idonei in funzione del materiale trasportato

Inalazione polveri

- Predisporre, durante le operazioni di carico e trasporto, una idonea bagnatura del materiale.

Investimento

- I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.
- La larghezza delle vie di transito del cantiere dovranno superare di almeno 70 cm. Per lato la sagoma del camion. Lungo le stesse dovranno essere posizionati cartelli di velocità massima consentita di 10 Km/h

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro
- Dumper
- Polveri inerti

DPI DA UTILIZZARE

	Elmetti di protezione EN 397
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Tuta 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ATTIVITA': INSTALLAZIONE NUOVO IMPIANTO ASCENSORE/ RIFACIMENTO COPERTURA/ INTONACI E COLORITURE / SERRAMENTI / RECUPERO DI GIARDINO ESTERNO / IMPIANTI LOTTO SUPPLEMENTARE

FASE DI LAVORO: Demolizione di pavimenti e rivestimenti

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		
	Gravità	Probabilità	Indice di rischio
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

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

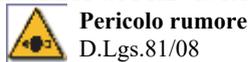
ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- 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



Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Demolizione di porzioni di scale e solai

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Il lavoro consiste nella demolizione di porzioni di scale e solai, eseguita con mezzi meccanici e a mano ove occorra, e nella realizzazione di una struttura provvisoria per il sostegno delle parti non demolite, in attesa delle opere di messa in sicurezza. La fase prevede, altresì, la movimentazione a terra del materiale di risulta.



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
Rumore	Classe di rischio 1		BASSO
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Medio		MEDIA
Seppellimento, sprofondamento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.
- Gli utensili e le attrezzature vibranti impiegate nei lavori sono state scelte tra quelle meno dannose per l'operatore; le stesse sono dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento).

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.
- 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 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)
- 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
- Deve essere vietato l'accesso al solaio sottostante a quello oggetto di demolizione, predisponendo idonei sbarramenti e cartellonistica

Seppellimento, sprofondamento

- Prima dell'esecuzione dei lavori, viene effettuata la verifica di stabilità per la predisposizione di eventuali puntellamenti.
- E' prevista la presenza di un preposto, durante la demolizione, con specifica competenza in materia, al fine di valutare prontamente la presenza di eventuali sintomi di crolli o cedimenti repentini delle strutture e 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

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

- Attrezzi manuali di uso comune
- Canale per il convogliamento dei materiali
- Andatoie e passerelle
- Martello demolitore elettrico
- Ponte su cavalletti
- Mazza e scalpello

DPI DA UTILIZZARE



Cuffia antirumore
EN 352-1; EN 458



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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: 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

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
	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
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.

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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
- Il perimetro esterno dell'area che circoscrive 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.

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



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: Taglio a sezione obbligatoria di solai misti

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Troncatrice
- Attrezzi manuali di uso comune
- Martello demolitore elettrico
- Canale per il convogliamento dei materiali

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: 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

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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



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



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: Consolidamento di volte

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Trattasi del consolidamento di volte eseguito all'estradosso. In particolare si prevedono le seguenti fasi di lavoro :

- Puntellamento della volta
- Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi della volta
- Scarnitura e lavaggio profondo dei giunti o eventuali lesioni sull'estradosso della volta
- Sigillatura dei giunti o delle lesioni con malta idraulica
- Realizzazione di una idonea cappa in c.a. (solettina armata con rete elettrosaldata ancorata alla volta con perforazioni in corrispondenza dei giunti)
- Riempimento con inerte leggero per predisporre il piano di posa del pavimento
- Stuccatura dei giunti e delle lesioni sull'intradosso della volta

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
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Seppellimento, sprofondamento	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.

Caduta dall'alto

- Ove non sia possibile disporre di impalcati fissi, i lavoratori devono usare idonea cintura di sicurezza ancorate a parti stabili sicure.
- 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.

Seppellimento, sprofondamento

- Evitare di sovraccaricare eccessivamente le volte
- Le armature devono sopportare, oltre al peso delle strutture e delle persone, anche le sollecitazioni dinamiche prodotte durante i lavori di centinatura della volta. Il carico gravante al piede dei puntelli di sostegno deve essere opportunamente distribuito

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Perforatore elettrico a corone diamantate
- Canale per il convogliamento dei materiali
- Ponte su cavalletti
- Attrezzi manuali di uso comune
- Mazza e scalpello

- Malte e conglomerati
- 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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: Scale in muratura

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Fasi lavorative di posizionamento dei travetti e dei laterizi o blocchi, per la realizzazione di scale in muratura.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
	Gravità	Probabilità	Risultante
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
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
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
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- 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
- 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
- Prima della esecuzione di lavori in altezza, accertarsi che siano state predisposte tutte le protezioni per impedire cadute accidentali nel vuoto

Caduta di materiale dall'alto

- Usare le cinture porta utensili
- Coloro che operano a terra o comunque ad un livello inferiore al piano di carpenteria sono esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto. Pertanto devono fare sempre uso di casco per la protezione del capo

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Scivolamenti

- Nel caso in cui occorra passare sui forati delle scale, si dovranno disporre almeno un paio di tavole affiancate.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Argano a cavalletto

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

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:

- 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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
	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
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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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 antidrucciolevoli, 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

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

- Cemento o malta cementizia

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



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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, ornici, 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
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 forca 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- Battipiastrille
- Sega circolare
- Attrezzi manuali di uso comune

- Cemento o malta cementizia
- Collanti

DPI DA UTILIZZARE

	Elmetti di protezione EN 397
	Ginocchiera generica
	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

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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
- Assicurarasi 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
- Battipistrelle
- Tagliapistrelle manuale
- Tagliapistrelle 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: Intonaco interno

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

	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 interne

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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



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



Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Trasporto e scarico elementi dell'impianto ascensore

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Trattasi delle attività di trasporto, scarico e stoccaggio in apposita area degli elementi strutturali ed elettro-meccanici dell'impianto ascensore, in attesa della loro installazione.



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

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

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.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro con gru
- Ganci
- Fune
- Attrezzi manuali di uso comune

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



Elmetti di protezione
EN 397



Gilet ad alta visibilità
EN 471



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: 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 ascensore.

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
- 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.
- 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
- Quadro elettrico
- Tester (o Multimetro)

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: Installazione componenti meccanici

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici

Trattasi delle operazioni di movimentazione, posizionamento, montaggio e collegamenti meccanici di:

- gruppo di sollevamento;
- guide di cabina e del c/peso;
- staffe di battuta ed arresto cabina e c/peso;
- arcata di cabina e telaio di sospensione del c/peso;
- funi di sollevamento e di compensazione;
- cabina e sospensione porte;
- contrappeso;
- porte di vano;
- dispositivo limitatore di velocità.



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile		ACCETTABILE
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
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
Caduta dall'alto	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Cesoimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Gli ascensori ed i montacarichi sono progettati ed installati conformemente alle disposizioni della direttiva ascensori, nel rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza e salute fissati a livello comunitario.
- Il numero di matricola assegnato dall'ufficio competente del Comune è apposto in cabina all'interno di una targa identificatrice dell'impianto.
- Al completamento delle fasi di progettazione e installazione, l'installatore rilascia al proprietario dell'impianto la dichiarazione di conformità, resa sulla base dell'Allegato I del D.M. 22/01/2008, n.37. Essa contiene in ogni caso: nome e indirizzo dell'installatore; descrizione dell'ascensore, designazione del tipo o della serie, numero di serie ed ubicazione; anno di installazione; tutte le disposizioni pertinenti cui soddisfa l'ascensore (in particolare le "norme armonizzate" eventualmente utilizzate).
- Contestualmente alla produzione della dichiarazione CE di conformità, l'installatore provvede alla marcatura CE da apporre all'interno della cabina in modo chiaro e visibile, accompagnata dal numero di identificazione dell'organismo notificato che è intervenuto secondo le modalità previste dalla procedura di validazione della conformità.
- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori.

Elettrocuzione

- Verificare periodicamente che tutte le attrezzature elettriche ed elettroniche siano efficienti ed integre nei collegamenti attraverso idonei cavi elettrici.
- Utilizzare utensili elettrici con marchio IMQ
- Prima delle operazioni di installazione o manutenzione di ascensori, è necessario accertarsi che l'impianto elettrico e di terra siano conformi alle disposizioni di legge.

Fiamme ed esplosioni

- Durante l'esecuzione dei lavori di installazione o manutenzione di ascensori, è posta idonea segnaletica di prescrizione e sicurezza nelle immediate vicinanze e sono tenuti a disposizione mezzi di estinzione incendio.

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.
- 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.
- Ai lavoratori è raccomandato di usare la massima attenzione nella manipolazione di strumenti taglienti di qualsiasi 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.

Caduta dall'alto

- 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.
- Eseguire le impacature di servizio nel vano di corsa secondo le istruzioni specifiche della casa costruttrice dell'impianto ascensore
- Viene controllata frequentemente l'integrità delle opere provvisorie.
- Prima di procedere all'esecuzione dei lavori, accertarsi che tutte le aperture verso il vuoto siano state perimetrate da regolari parapetti atti ad impedire la caduta.

Caduta di materiale dall'alto

- Gli utensili impiegati devono essere tenuti in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta

Cesoimento

- Per gli organi lavoratori non protetti o non completamente protetti, che possono afferrare, trascinare o schiacciare, e dotati di notevole inerzia, il dispositivo di arresto dell'attrezzatura di lavoro, oltre ad avere l'organo di comando a immediata portata delle mani o di altre parti del corpo del lavoratore, comprende anche un efficace sistema di frenatura che consente l'arresto nel più breve tempo possibile.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Scala doppia
- Ponte su cavalletti
- Saldatrice elettrica
- Fune
- Chiave dinamometrica
- Trabattelli

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: Installazione componenti elettrici

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Trattasi delle operazioni di movimentazione, posizionamento, montaggio e collegamenti elettrici di:

- quadro di manovra;
- linea di alimentazione motore di sollevamento;
- montante delle linee elettriche di vano;
- commutatori di vano ed interruttori di fine corsa;
- derivazioni montante-serrature;
- cavi flessibili di cabina;
- operatore porte cabina;
- dispositivi di sicurezza arcata, porte cabina e bottoniera di manutenzione.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		TRASCURABILE
	Classe di rischio 0		
Rumore	Classe di rischio 0		6 - Medio
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta dall'alto	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Cesoimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Gli ascensori ed i montacarichi sono progettati ed installati conformemente alle disposizioni della direttiva ascensori, nel rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza e salute fissati a livello comunitario.
- Il numero di matricola assegnato dall'ufficio competente del Comune è apposto in cabina all'interno di una targa identificatrice dell'impianto.
- Al completamento delle fasi di progettazione e installazione, l'installatore rilascia al proprietario dell'impianto la dichiarazione di conformità, resa sulla base dell'Allegato I del D.M. 22/01/2008, n.37. Essa contiene in ogni caso: nome e indirizzo dell'installatore; descrizione dell'ascensore, designazione del tipo o della serie, numero di serie ed ubicazione; anno di installazione; tutte le disposizioni pertinenti cui soddisfa l'ascensore (in particolare le "norme armonizzate" eventualmente utilizzate).
- Contestualmente alla produzione della dichiarazione CE di conformità, l'installatore provvede alla marcatura CE da apporre all'interno della cabina in modo chiaro e visibile, accompagnata dal numero di identificazione dell'organismo notificato che è intervenuto secondo le modalità previste dalla procedura di validazione della conformità.
- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori.
- Si provvede alla realizzazione di tutte le prove di laboratorio necessarie per dichiarare l'ascensore a norma ed idoneo all'esercizio.

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
- 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
- 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 5	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 118
---------------------------------	------------------	---------------------------------

di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento

- Verificare periodicamente che tutte le attrezzature elettriche ed elettroniche siano efficienti ed integre nei collegamenti attraverso idonei cavi elettrici.
- Prima delle operazioni di installazione o manutenzione di ascensori, è necessario accertarsi che l'impianto elettrico e di terra siano conformi alle disposizioni di legge.

Fiamme ed esplosioni

- Durante l'esecuzione dei lavori di installazione o manutenzione di ascensori, è posta idonea segnaletica di prescrizione e sicurezza nelle immediate vicinanze e sono tenuti a disposizione mezzi di estinzione incendio.

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.
- 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.
- Ai lavoratori è raccomandato di usare la massima attenzione nella manipolazione di strumenti taglienti di qualsiasi genere.

Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.
- 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.

Caduta di materiale dall'alto

- Gli utensili impiegati devono essere tenuti in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta

Caduta dall'alto

- 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.
- Eseguire le impacature di servizio nel vano di corsa secondo le istruzioni specifiche della casa costruttrice dell'impianto ascensore

Cesoimento

- Per gli organi lavoratori non protetti o non completamente protetti, che possono afferrare, trascinare o schiacciare, e dotati di notevole inerzia, il dispositivo di arresto dell'attrezzatura di lavoro, oltre ad avere l'organo di comando a immediata portata delle mani o di altre parti del corpo del lavoratore, comprende anche un efficace sistema di frenatura che consente l'arresto nel più breve tempo possibile.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Tester (o Multimetro)
- Pinza amperometrica
- Gruppo elettrogeno
- Scala doppia
- Ponte su cavalletti
- Trabattelli

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397



Guanti per rischi elettrici e folgorazione
EN 60903



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: Montaggio struttura vano ascensore

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti elettromeccanici

Trattasi del montaggio della struttura del vano ascensore, costituita da tubolari in acciaio e pareti in lamiera o vetro.



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
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Vibrazioni Mano-Braccio	Rischio Basso		BASSA
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Radiazioni ottiche non coerenti	Rischio accettabile		ACCETTABILE
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Urti e compressioni	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

Caduta dall'alto

- Eseguire le impacature di servizio nel vano di corsa secondo le istruzioni specifiche della casa costruttrice dell'impianto ascensore
- Viene controllata frequentemente l'integrità delle opere provvisoriale.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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.

Caduta di materiale dall'alto

- Gli utensili impiegati devono essere tenuti in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta

Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.

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.

Fiamme ed esplosioni

- L'addetto alla saldatura ha a disposizione nelle immediate vicinanze un estintore.
- Vengono eliminate tutte le possibili fonti di ignizione.

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.

Inalazione gas e vapori

- Provvedere ad aspirare e filtrare mediante apposite apparecchiature i fumi e gas di saldatura.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Trapano elettrico
- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Ponte su cavalletti
- Andatoie e passerelle
- Saldatrice elettrica
- Chiave dinamometrica

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345



Schermi saldatura a caschetto ribaltabile
UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166

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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

- 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: Smontaggio tetto in legno e tegole

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Il lavoro comprende lo smontaggio completo del tetto a qualsiasi altezza dal piano di campagna, attraverso le seguenti fasi lavorative:

- preparazione, delimitazione e sgombero area
- formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
- smontaggio orditura principale e secondaria

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- smontaggio di eventuali capriate costituite da catena, puntoni, saette, controcatene e monaci
- smontaggio pannelli isolanti ed impermeabilizzazione
- smontaggio tegole o coppi
- smontaggio di accessori (grondaie, scossaline, camini, etc.)
- calo a basso del materiale
- cernita e accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere
- 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
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
Seppellimento, sprofondamento	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

Caduta dall'alto

- Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive (ponteggi e parapetti), gli addetti devono indossare le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili
- Per i lavori su falde inclinate usare calzature con soles antisdrucciolevoli
- Salire e scendere dal tetto utilizzando apposite scale
- Allestire parapetto completo di tavola fermapiedi su tutto il perimetro dell'area del piano di gronda, preferibilmente realizzato con correnti ravvicinati

Caduta di materiale dall'alto

- Devono essere predisposti opportuni cartelli indicanti l'esecuzione dello smontaggio
- L'area che interessa la zona di caduta del materiale all'atto dello smontaggio deve essere opportunamente delimitata in modo da impedire che il materiale di risulta possa investire o comunque colpire persone sia addette che non

Tagli

- Verificare che la sega circolare sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento e del dispositivo che non permette il riavviamento automatico

Scivolamenti

- Installare ponteggi esterni sovrastanti almeno mt.1,20 il filo di gronda. Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponteggi. Non rimuovere le protezioni allestite ed operare sempre all'interno delle stesse

Seppellimento, sprofondamento

- Durante i lavori di smontaggio deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Seghetto manuale
- Autocarro
- Elevatore a cavalletto
- Sega circolare

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- Utensili elettrici portatili
- Ponteggio metallico
- Polveri di legno
- Polveri inerti

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: Sostituzione travi e travetti

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Operazioni di sostituzione di travi e travetti prefabbricati, 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
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 5	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 124
---------------------------------	------------------	---------------------------------

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).

Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.
- Per i lavori su superfici inclinate vengono utilizzate calzature con soles antidrucciolevoli.

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 le funi 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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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.

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: Operazioni preliminari di taglio, piallatura e profilatura

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Trattasi di alcune operazioni che vengono svolte negli elementi in legno prima del loro assemblaggio, quali taglio, piallatura e profilatura.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 3		INACCETTABILE
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Postura			

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Valutare sempre il peso da sollevare in relazione alle proprie forze e scegliere la modalità con cui effettuare la movimentazione congrua con le norme di buona prassi.
- Effettuare un'attenta valutazione delle condizioni di movimentazione manuale dei carichi e calcolare, per ogni diversa movimentazione, il peso limite raccomandato e l'indice di sollevamento, in modo da individuare le misure di prevenzione specifiche.
- Per la movimentazione di carichi pesanti o disagiati, utilizzare due addetti, in modo da ridurre il rischio di ogni movimentazione.

Urti e compressioni

- I materiali ed attrezzature vanno sempre stoccati su superfici piane e asciutte, ed è vietato fare pile troppo alte: i materiali e le attrezzature sono disposte in modo da evitare che possano cadere su chi li prende o vi passa vicino.

Fiamme ed esplosioni

- E' fatto divieto di fumare ed usare fiamme libere all'interno della struttura ed in prossimità di materiali combustibili.
- Provvedere ad allontanare i rifiuti prodotti dalle lavorazioni.

Punture

- Prestare attenzione soprattutto durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiale scabroso in superficie (legname, punesse, oggetti taglienti ecc.).
- Durante le operazioni, fare uso degli attrezzi spingitori per mantenere le mani lontane dagli utensili che effettuano operazioni di taglio.

Scivolamenti

- Fare attenzione negli spostamenti nel cantiere e tenere pulito e in ordine il luogo di lavoro
- Evitare l'accumulo di trucioli e polveri di legno nell'area di lavoro.

Inalazione polveri

- Le operazioni di taglio di materiale dovranno essere eseguite all'esterno della struttura.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Sega circolare
- Troncatrice
- Mola da banco
- Palle a filo e spessore

- Polveri di legno

DPI DA UTILIZZARE

	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Inserti auricolari preformati riutilizzabili EN 352-2; EN 458
	Occhiali monoculari EN 166
	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.

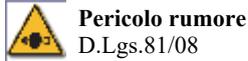
Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

SEGNALETICA PREVISTA



Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Assemblaggio travi in legno

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Operazioni di assemblaggio e fissaggio delle travi in legno costituenti i solai, mediante l'utilizzo di appositi elementi in acciaio quali: staffe, piastre e supporti regolabili.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
	Gravità	Probabilità	Risultante
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Postura			

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
- Valutare sempre il peso da sollevare in relazione alle proprie forze e scegliere la modalità con cui effettuare la movimentazione congrua con le norme di buona prassi.
- Effettuare un'attenta valutazione delle condizioni di movimentazione manuale dei carichi e calcolare, per ogni diversa movimentazione, il peso limite raccomandato e l'indice di sollevamento, in modo da individuare le misure di prevenzione specifiche.
- Per la movimentazione di carichi pesanti o disagiati, utilizzare due addetti, in modo da ridurre il rischio di ogni movimentazione.

Caduta dall'alto

- Prima della esecuzione di lavori in altezza, accertarsi che siano state predisposte tutte le protezioni per impedire cadute accidentali nel vuoto

Scivolamenti

- Fare attenzione negli spostamenti nel cantiere e tenere pulito e in ordine il luogo 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Caduta di materiale dall'alto

- Durante le fasi di assemblaggio deve essere impedito che tavole e pezzi di legno cadano sui posti di passaggio, mediante sbarramenti od altri opportuni accorgimenti. E' vietato gettare elementi dall'alto indiscriminatamente.
- Provvedere a sostenere i pilastri e le travi in legno fino al corretto assemblaggio dei collegamenti definitivi alla parte di costruzione già montata e in condizioni stabili.

Punture

- Prestare attenzione soprattutto durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiale scabroso in superficie (legname, punesse, oggetti taglienti ecc.).

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.
- E' vietato lasciare incustoditi strumenti se non preventivamente disabilitati nel funzionamento o mezzi pericolosi, in quanto vi è pericolo che qualcuno ne entri in contatto.

Fiamme ed esplosioni

- E' fatto divieto di fumare ed usare fiamme libere all'interno della struttura ed in prossimità di materiali combustibili.
- Provvedere ad allontanare i rifiuti prodotti dalle lavorazioni.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico
- Utensili elettrici portatili

- Polveri di legno

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 tavolato e pannelli orizzontali

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Realizzazione del piano di calpestio orizzontale dei solai in legno, mediante assemblaggio del tavolato e dei pannelli.



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 2		MEDIO
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Punture	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
- Ai lavoratori sono state fornite le informazioni a riguardo del peso del carico e della sua corretta movimentazione.
- Valutare sempre il peso da sollevare in relazione alle proprie forze e scegliere la modalità con cui effettuare la movimentazione congrua con le norme di buona prassi.
- Effettuare un'attenta valutazione delle condizioni di movimentazione manuale dei carichi e calcolare, per ogni diversa movimentazione, il peso limite raccomandato e l'indice di sollevamento, in modo da individuare le misure di prevenzione specifiche.

Caduta dall'alto

- Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive (ponteggi e parapetti), gli addetti devono indossare le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili
- Prima della esecuzione di lavori in altezza, accertarsi che siano state predisposte tutte le protezioni per impedire cadute accidentali nel vuoto
- Le aperture lasciate nei solai per scopi diversi devono essere protette al fine di evitare la caduta di persone attraverso le medesime.

Caduta di materiale dall'alto

- Durante le fasi di assemblaggio deve essere impedito che tavole e pezzi di legno cadano sui posti di passaggio, mediante sbarramenti od altri opportuni accorgimenti. E' vietato gettare elementi dall'alto indiscriminatamente.

Scivolamenti

- Fare attenzione negli spostamenti nel cantiere e tenere pulito e in ordine il luogo di lavoro

Inalazione polveri

- Le operazioni di taglio di materiale dovranno essere eseguite all'esterno della struttura.

Fiamme ed esplosioni

- E' fatto divieto di fumare ed usare fiamme libere all'interno della struttura ed in prossimità di materiali combustibili.
- Provvedere ad allontanare i rifiuti prodotti dalle lavorazioni.

Punture

- Prestare attenzione soprattutto durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiale scabroso in superficie (legname, punesse, oggetti taglienti ecc.).

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Argano a cavalletto
- Ponteggio metallico
- Sega circolare
- Utensili elettrici portatili

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

**Elmetti di protezione**
EN 397**Guanti per rischi meccanici**
EN 388**Inserti auricolari preformati riutilizzabili**
EN 352-2; EN 458**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: Isolamento termico di coperture

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.

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

DPR 25 MAGGIO 2016**PRESENTAZIONE DEI PROGETTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta.**

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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 di coperture

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
- 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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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 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 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.). È 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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: Tetti in legno e tegole

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Realizzazione della struttura portante e secondaria del tetto in legno mediante assemblaggio dei vari elementi fino alla creazione del piano di appoggio per gli elementi di finitura (isolante termico, eventuale impermeabilizzazione e manto di tegole).

Posa in opera, sulla superficie inclinata predisposta, del manto a copertura del tetto a falde (coppi e tegole alla romana, tegola portoghese, tegola marsigliese ecc.), in laterizio allettato, a tratti, su malta cementizia o fissato con chiodature, completato con colmi, compluvi, aeratori, comignoli.

In particolare si prevede:

- preparazione, delimitazione e sgombero area
- formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
- approvvigionamento e trasporto del materiale al piano mediante impianto di sollevamento
- montaggio orditura principale
- montaggio orditura secondaria
- montaggio eventuali pannelli isolanti
- montaggio tegole
- posa di accessori (grondaie, scossaline, camini, etc.)
- 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
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

Caduta dall'alto

- Allestire parapetto completo di tavola fermapièdi su tutto il perimetro dell'area del piano di gronda, preferibilmente realizzato con correnti ravvicinati
- ISTALLARE ponteggi esterni sovrastanti almeno mt.1,20 il filo di gronda. Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponteggi. Non rimuovere le protezioni allestite ed operare sempre all'interno delle stesse
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari devono essere protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni
- Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive (ponteggi e parapetti), gli addetti devono indossare le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- Per i lavori su falde inclinate usare calzature con soles antidrucciolevoli
- Salire e scendere dal tetto utilizzando apposite scale

Caduta di materiale dall'alto

- Il sollevamento delle tegole al piano di lavoro, deve essere effettuato con apposite ceste chiuse ai lati e tenendo presente l'azione del vento

Tagli

- Verificare che la sega circolare sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento e del dispositivo che non permette il riavviamento automatico

Scivolamenti

- Durante l'esecuzione di opere di manutenzione i lucernari, la cui conformazione non sia tale da offrire garanzie contro la possibilità di caduta accidentale, devono essere protetti come sopra indicato

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Argano a cavalletto
- Attrezzi manuali di uso comune
- Sega circolare
- Ponteggio metallico

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: Cuci e scuci murature

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Il lavoro, tipico delle ristrutturazioni edilizie, consiste nella rimozione e successiva ricucitura delle murature degradate. Ogni intervento di rimozione e successiva ricostruzione deve essere eseguito per campione, previa puntellatura o altre opere provvisorie, atte ad evitare distacchi imprevisti delle murature e garantire l'incolumità fisica degli operatori addetti alle lavorazioni. Si prevedono le seguenti attività:

- preparazione, delimitazione e sgombero area
- formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
- protezione botole e asole
- preparazione malte
- taglio e rimozione muratura
- approvvigionamento e trasporto interno dei materiali
- posa mattoni/pietre
- 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Proiezione di schegge	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

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)

Caduta di materiale dall'alto

- Per la rimozione dei materiali di risulta, deve essere utilizzato il canale di convogliamento appositamente installato ad ogni piano di lavoro e facilmente raggiungibile dagli operatori addetti. Il canale sarà protetto contro l'accidentale avvicinamento da persone non addette ai lavori e la sua bocca d'uscita dovrà essere posta ad un'altezza massima di m.2 dal piano di raccolta dei residui

Inalazione polveri

- Rimuovere la muratura degradata fino al raggiungimento delle parti solide, per mezzo di utensili idonei, limitando più possibile la formazione di polveri bagnando le murature rimosse e da rimuovere

Proiezione di schegge

- Durante il taglio dei materiali lapidei e laterizi, fare uso degli occhiali protettivi per evitare schegge negli occhi

Scivolamenti

- I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro
- 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

- Attrezzi manuali di uso comune
- Betoniera
- Molazza
- Andatoie e passerelle
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico

DPI DA UTILIZZARE

	Elmetti di protezione EN 397
	Occhiali due oculari EN 166
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Visiera in policarbonato UNI EN 166

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Rappezzi di intonaco

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Trattasi della esecuzione di porzioni di intonaco nei lavori di ristrutturazione e restauro di edifici in genere.



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
Getti e schizzi	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Punture	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
- Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni

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

Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico
- Molazza

- Calce idraulica naturale
- Cemento o malta cementizia

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Demolizione impianti

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Trattasi della demolizione o rimozione di impianti tecnologici in genere (impianto elettrico, idraulico, termico, ecc.).

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
	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 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.

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)

Scivolamenti

- Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Ponte su cavalletti
- Attrezzi manuali di uso comune
- 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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

FASE DI LAVORO: Spicconatura di intonaco esterno

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Trattasi della spicconatura parziale o totale di intonaci esterni previa installazione delle necessarie opere provvisionali e nell' allontanamento dei residui.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
	Probabilità	Gravità	Risultante
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	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 Medio		MEDIA
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Seppellimento, sprofondamento	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.
- Tutti gli addetti alla demolizione devono indossare i previsti dispositivi di protezione individuale

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)
- Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio
- 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
- Bisogna accertare la solidità dei ponteggi e predisporre le adeguate protezioni atte ad impedire sia la caduta accidentale dei lavoratori che quella del materiale
- E' vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto

Proiezione di schegge

- 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

Scivolamenti

- Il materiale di risulta deve essere successivamente raccolto e rimosso

Seppellimento, sprofondamento

- Prima di procedere alle spicconature, 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

- Martello demolitore elettrico
- Ponteggio metallico

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

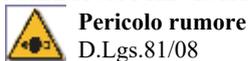
Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- Mazza e scalpello
- Polveri inerti

DPI DA UTILIZZARE

	Cuffia antirumore EN 352-1; EN 458
	Elmetti di protezione EN 397
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Inseri auricolari modellabili usa e getta EN 352-2; EN 458
	Occhiali monoculari EN 166
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Semimaschera filtrante per polveri FF P3 EN 149

SEGNALETICA PREVISTA



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

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

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 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: Idrosabbatura pareti

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Trattasi dell' intervento di sabbiatura con sabbia silicea o quarzifera su pareti verticali o orizzontali, rette o curve, per murature di mattoni o di pietra, con aggiunta, all'ugello di uscita, di acqua per inumidire l'abrasivo.



L'attività prevede le seguenti fasi:

- Lavaggio iniziale delle superfici interessate da smog, carbonatazione, sporco organico, muschi, licheni, ecc., mediante l'ausilio di idropulitrice a pressione vapore, in modo da collassare lo sporco e predisporre la superficie al trattamento con un detergente alcalino tissotropico addensato, contenente agenti saponificanti, applicato a mano o a spruzzo. Risciacquare il tutto con abbondante acqua ad alta pressione e con l'ausilio di ugello rotante.

- Intervento di idrosabbiatura localizzata, per rimuovere i residui di sporco sedimentato sotto forma di silicati di difficile asportazione, con l'utilizzo di idropulitrice e con l'ausilio di sabbia fine di quarzo o silice in curva di granulometria, associata all'acqua in piccola percentuale, mediante apposita lancia a spingarda. In questo modo i sedimenti vengono asportati per effetto di fine spazzolatura, evitando di intaccare la superficie degradata.

- Eventuale trattamento d'impermeabilizzazione idrorepellente, a superficie perfettamente pulita ed asciutta, per evitare la comparsa d'effluorescenze saline e per consolidare lo strato superficiale a contatto con l'atmosfera e preservarlo contro l'effetto aggravante delle piogge e smog.

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
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Rumore	Classe di rischio 3		INACCETTABILE
Punture	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
- Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni

Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Idrosabbiatrice
- Detergenti per muratura e pietra (alogeni)
- Polveri inerti

DPI DA UTILIZZARE



Cuffia antirumore
EN 352-1; EN 458



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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: Sarcitura di piccole lesioni con malta di cemento

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Il lavoro, tipico delle ristrutturazioni edilizie, consiste nel ricucire le murature lesionate, con materiali lapidei e/o laterizi suggellati con malta cementizia. In particolare si prevedono le seguenti fasi di lavoro:

- preparazione, delimitazione e sgombero area
- formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
- protezione botole e asole
- preparazione malta cementizia
- pulizia e messa a nudo lesioni
- approvvigionamento e trasporto interno dei materiali
- ricucitura lesioni con materiali lapidei e/o laterizi
- 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
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
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
- I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- Rimuovere la muratura fino a portare alla luce quella solidale, con idonei utensili e limitando la produzione di polveri sbruffando acqua sui materiali da demolire e già demoliti

Tagli

- Durante il taglio dei lapidei fare uso degli occhiali protettivi

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Ponte su cavalletti
- Scala doppia
- Attrezzi manuali di uso comune
- Betoniera
- Sega circolare

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: Sarciture di intonaco

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Trattasi della ricucitura di intonaco lesionato, previa rimozione delle parti ammalorate e non solidali con la struttura sottostante e la successiva stesura di nuovo intonaco dato a mano, lisciato e raccordato con quello esistente. Si prevede, in particolare :

- 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		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Getti e schizzi	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Inalazione polveri	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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- 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

Caduta dall'alto

- Evitare di rimuovere le tavole dei ponteggi esterni anche se, in quel punto, i lavori sono stati completati
- Evitare di utilizzare tavole dei ponteggi esterni, rimuovendole dai medesimi, per costruire i ponti su cavalletti
- I ponti intermedi devono essere costruiti con i medesimi criteri adottati per i ponti al piano dei solai, con intavolati e parapetti regolari
- 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
- Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause potrebbero essere stati danneggiati o manomessi

Caduta di materiale dall'alto

- Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio
- 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
- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di cui sopra
- E' vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto
- L'area che interessa la zona di caduta del materiale all'atto della demolizione deve essere opportunamente delimitata in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non

Getti e schizzi

- Nel ripristino, gettare la malta di fianco, in modo tale da rimanere fuori della portata della malta di rimbalzo o di quella che cade

Inalazione polveri

- Rimuovere l'intonaco fino al limite di quello solidale, con idonei utensili e limitando la produzione di polveri sbruffando acqua sui materiali da demolire e già demoliti

Scivolamenti

- Il materiale di risulta deve essere successivamente raccolto e rimosso
- Tenere sgombri gli impalcati dei ponteggi e le zone di passaggio da materiali ed attrezzature non più in uso

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Betoniera

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

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

FASE DI LAVORO: Restauro di marmi e pietre

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Trattasi del restauro conservativo di elementi in marmi o in pietra, utilizzati per il rivestimento di facciate, per il rivestimento di interni oppure per le pavimentazioni. Il restauro avviene secondo le seguenti fasi:



- Analisi preliminari di tipo stratigrafiche, chimiche, di porosità e resistenza, per individuare la metodologia d'intervento più adatta.
- Pulitura di tipo chimico, per la rimozione di depositi superficiali, con solventi organici o prodotti basici, diluiti in acqua, con soluzioni di sali inorganici, carbonato e bicarbonato d'ammonio, applicati ad impacco.
- Pulitura di tipo meccanico, per la rimozione di depositi molto aderenti, con apparecchio aeroabrasivo di precisione, con bisturi, con martello e scalpello, con microtrapano, con microsabbiatrice ecc.
- Spazzolatura delicata e lavaggio con acqua distillata.
- Rimozione delle stuccature deteriorate.
- Stuccatura e ricostruzione eseguite tramite miscela di polvere di marmo colorato o pietra, con aggiunta di malta a base di calce idraulica, sabbia ed eventualmente emulsioni acriliche.
- Tamponatura delle sigillature tramite spugnatura con acqua fino a rimuovere l'eccesso di stucco.
- Consolidamento e protezione finale con applicazione di resine acriliche, trasparenti e traspiranti, oppure con applicazione di idonee cere.

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
Rumore	Classe di rischio 3		INACCETTABILE
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

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

Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Attrezzatura manuale da taglio
- Idrosabbiatrice

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- Polveri inerti
- Resine acriliche
- Solventi

DPI DA UTILIZZARE



Cuffia antirumore
EN 352-1; EN 458



Guanti per rischi meccanici
EN 388



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: Trattamento protettivo paramenti in pietra

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Il lavoro consiste nel trattamento finale di protezione di paramenti a faccia a vista sia in pietrame che in laterizi, da effettuarsi mediante l'applicazione di prodotti idrorepellenti quali silossani oligomeri o sostanze metil-siliconiche, assolutamente incolori, resistenti sia agli agenti atmosferici che ai raggi ultravioletti, in grado di non alterare il colore naturale del materiale di supporto e di consentire nel contempo la traspirazione.

L'attività comprende anche la preventiva spazzolatura superficiale del paramento murario attraverso apposite attrezzature manuali.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
	Gravità	Probabilità	Risultante
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Rullo per pitturazione
- Pennello

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 pavimentazione balconi, terrazze e lastrici solari

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Il lavoro consiste nella demolizione dei pavimenti di balconi, terrazze e lastrici solari, 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	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

- Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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)

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

Scivolamenti

- Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso

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: 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



DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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		
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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

FASE DI LAVORO: Tinteggiature esterne

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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'impalco 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

DPI DA UTILIZZARE



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: Restauro opere metalliche

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Il restauro delle opere in ferro comportano una serie di operazioni quali la pulitura, la scartavetratura ed i tagli, eseguiti mediante la costruzione di una impalcatura mobile. In questo tipo di intervento sono compresi l'ancoraggio e le opere murarie necessarie per l'inserimento delle inferriate, la ripresa della muratura, il fissaggio con malta cementizia e la stuccatura con malta di calce. L'intervento, infine, prevede due mani di antiruggine a protezione del ferro e due mani di vernice ad olio. In generale :

- Formazione di impalcatura mobile.
- Operazione di pulitura e scartavetratura per asportare ruggine e corpi estranei, prestando particolare attenzione negli angoli.
- Se indispensabile, stuccatura con pasta metallica per correggere piccole imperfezioni superficiali e dopo l'essiccamento carteggiare per eliminare i residui di stucco.
- Se l'inferriata è stata rimossa per il restauro, posa in opera della stessa, mediante opere murarie consistenti in ripresa della muratura, fissaggio con malta cementizia e stuccatura con malta di calce.
- Stesura di due mani di antiruggine ed una mano di fondo epossidico per proteggere il ferro dalla corrosione
- Verniciatura ad olio per finitura e colorazione, preferibilmente a pennello.

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
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
- Utilizzare indumenti comodi, che consentano ampia libertà di movimento e siano privi di accessori svolazzanti, come cinghiette, bretelle od altro che possa impigliarsi

Proiezione di schegge

- Utilizzare occhiali protettivi in pvc e policarbonato del tipo avvolgente

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Scala in metallo
- Ponte su cavalletti

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- Solventi

DPI DA UTILIZZARE

	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Occhiali due oculari EN 166
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345

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 stucature 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

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.

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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

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: Restauro persiane e infissi in legno

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Restauro di persiane, sportelloni ed infissi in legno da eseguirsi mediante lo svolgersi delle seguenti operazioni:

- Smontaggio degli infissi e delle persiane
- Accatastamento provvisorio in cantiere
- Sverniciatura e scartavetratura della vernice, qualora la vernice attuale non può essere recuperata, o quando si vuole applicare una finitura diversa da quella esistente.
- Rimozione delle vecchie stuccature.
- Stuccatura con pasta di legno (segatura fine e colla) per porre rimedio a piccole imperfezioni superficiali, quali fori di tarli e chiodi e piccole crepe;
- In presenza di fenditure e/o spaccature di grosse dimensioni, il risanamento del legno si attua con il sistema "a cuneo", ossia con l'impiego di tasselli lignei stagionati, posti nel senso delle fibre di supporto;
- Verniciatura ad olio per ravvivare e nutrire il legno.
- Revisione della ferramenta di tenuta e di chiusura degli infissi.
- Montaggio infissi

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Postura	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Proiezione di schegge	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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Proiezione di schegge

- Utilizzare occhiali protettivi in pvc e policarbonato del tipo avvolgente

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzatura manuale da taglio
- Spazzola d'acciaio
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Scala doppia

- Polveri di legno
- Solventi

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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
	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
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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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 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: Opere di finitura

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Il lavoro consiste nella finitura degli infissi tramite sigillatura sia con listelli di alluminio che silicone.



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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Tagli

- Usare sempre guanti da lavoro oltre agli altri DPI previsti

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
- Scala doppia
- Ponte su cavalletti
- Silicone

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: Restauro portoni in legno

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Trattasi del restauro di infissi in legno, da eseguirsi mediante operazioni di pulitura, con sistemi ad impacco chimico oppure mediante l'uso di sabbiatrici a bassa pressione, disinfestazione da eventuali insetti xilofagi, fissaggio delle parti staccate, rifacimento delle parti mancanti, con materiale uguale a quello esistente, la revisione della ferramenta di tenuta e chiusura. Si prevede, inoltre, consolidamento del legno con resina, la pulitura del legno, la stuccatura, una mano di vernice protettiva, nonché la rimozione anche a fuoco della verniciatura non originaria e la successiva riverniciatura a due mani di vernice ad olio per ravvivare e nutrire il legno, che dopo la sverniciatura appare sfibrato.



DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
Postura	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 3		INACCETTABILE
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
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 periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate
- Utilizzare indumenti comodi, che consentano ampia libertà di movimento e siano privi di accessori svolazzanti, come cinghiette, bretelle od altro che possa impigliarsi
- Garantire un'ottima illuminazione, preferibilmente naturale

Proiezione di schegge

- Utilizzare occhiali protettivi in pvc e policarbonato del tipo avvolgente

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

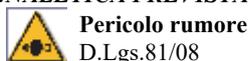
- Sabbiatrice automatica
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Rullo per pitturazione
- Pennello
- Scala doppia
- Attrezzatura manuale da taglio

- Polveri di legno
- Soluzione alcoolica adesiva per pareti e soffitti

DPI DA UTILIZZARE

	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Inserti auricolari preformati riutilizzabili EN 352-2; EN 458
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Visiera in policarbonato UNI EN 166

SEGNALETICA PREVISTA



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

FASE DI LAVORO: Taglio di alberi, arbusti e simili

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

Taglio di alberi, arbusti, piante e simili, eseguito con attrezzi manuali o con l'uso di motosega e/o decespugliatore. In particolare si prevede:

- ricognizione dell'area di intervento, preparazione e delimitazione
- predisposizione segnaletica di sicurezza
- taglio arbusti e piante con mezzi meccanici
- 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
Postura	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Tagli	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Scivolamenti	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
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.
- Delimitare l'area di intervento, predisporre le segnalazioni e protezioni necessarie

Postura

- Effettuare i turni di riposo per evitare di sforzare eccessivamente schiena e spalle

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.
- Verificare l'integrità delle protezioni per le mani degli attrezzi utilizzati e che gli stessi siano conformi alla norma e marcati "CE"

Scivolamenti

- 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

- Ascia
- Attrezzatura manuale da taglio
- Decespugliatore a motore
- Motosega con motore a combustione

- Polveri di legno

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

	Elmetti di protezione EN 397
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Inserti auricolari modellabili usa e getta EN 352-2; EN 458
	Occhiali due oculari EN 166
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Demolizione massicciata stradale

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

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

- 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- Escavatore con martello demolitore
- Polveri inerti

DPI DA UTILIZZARE



Guanti per vibrazioni
EN ISO 10819



Inserti auricolari modellabili usa e getta
EN 352-2; EN 458



Occhiali due oculari
EN 166



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

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, culturale, 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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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 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 scossonamenti, 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

	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.

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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Seppellimento, sprofondamento	2 - Poco probabile	3 - Grave	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.
- 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 in 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
	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: Stendimento teli di geotessile

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

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
MMC - Sollevamento e trasporto			
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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 5	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 163
--------------------------	-----------	---------------------------------

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Nel caso di infortunio o malore di un lavoratore, l'addetto appositamente nominato presta il primo soccorso ed il responsabile della squadra d'emergenza deve dare l'allarme al più vicino posto di soccorso pubblico, individuato nella specifica scheda, e coordinare con questo le modalità per raggiungere l'infortunato onde prestargli soccorso adeguato e, all'occorrenza, provvedere al suo ricovero.
- Nelle ore notturne per lavorazioni al binario: Non iniziare i lavori sul binario prima che sia predisposta la protezione del cantiere organizzata dalle FS. Il personale deve rispettare sempre e con scrupolo tutte le istruzioni impartite dall'organizzazione della protezione cantiere. Prima di inoltrarsi lungo linea in zone non illuminate artificialmente, dotarsi di torcia elettrica ricaricabile accertando il livello di carica in relazione al tempo prevedibile di attività. Si raccomanda la massima attenzione durante gli spostamenti lungo il binario e lungo i sentieri ove, per la possibile presenza di zone d'ombra, possono nascondersi ostacoli (rotaie, traverse, buche, cavi, ecc.) che aumentano il rischio di scivolamenti e cadute. Per la illuminazione artificiale del cantiere, le sorgenti luminose devono essere orientate in modo da non abbagliare il personale operante e soprattutto i conducenti e gli operatori dei carrelli e mezzi d'opera. Non orientare sorgenti luminose in direzione dei treni in transito. Usare preferibilmente sorgenti luminose a diffusione, evitare l'uso dei proiettori
- Non sedersi mai sulle rotaie e sulle pedane dei veicoli.
- Per lavorazioni al binario in condizioni di scarsa visibilità: Non iniziare i lavori sul binario prima che sia predisposta la protezione del cantiere organizzata dalle FS. Il personale deve rispettare sempre e con scrupolo tutte le istruzioni impartite dall'organizzazione della protezione cantiere. In caso di mancata visibilità e collegamento visivo con l'agente di protezione, sospendere immediatamente le lavorazioni, sgomberare il binario da carrelli removibili e dagli attrezzi, ricoverarsi in banchina ed attendere istruzioni
- Per lavorazioni al binario nelle stazioni o scali in presenza di circolazione su binari attigui: "Non iniziare i lavori sul binario prima che sia predisposta la protezione del cantiere organizzata dalle FS." "Il personale deve rispettare sempre e con scrupolo tutte le istruzioni impartite dall'organizzazione della protezione cantiere." "Quando si lavora nei piazzali e nelle linee a più binari, portarsi nelle piazzole individuate dagli appositi cartelli o nelle intervie più ampie."
- Precauzioni per lavorazioni al binario con presenza contemporanea di squadre e lavoratori F.S. Il personale deve rispettare sempre e con scrupolo le indicazioni date dal personale FS presente in cantiere, ponendo in essere ogni precauzione per la sicurezza propria e degli altri. Porre attenzione a non recare intralcio o pericolo con la propria attività operativa a quella eseguita da altri lavoratori sia FS che terzi. Porre attenzione ai movimenti dei carrelli, scale T.E. e/o altri mezzi anche FS circolanti in cantiere. In caso di lavorazioni contemporanee con altro personale, anche FS, prima di intraprendere qualsiasi attività chiarire le modalità esecutive di ciascuna, onde evitare rischi di qualsiasi genere. Se incompatibili, attendere il termine di una lavorazione prima di iniziarne una nuova (per esempio: esecuzione di una saldatura in presenza di tecnici FS impegnati nel montaggio di una cassa induttiva). Precipitare sempre il raggio operativo di una attività ed i tempi di esecuzione, onde permettere di valutare la possibilità di esecuzione di attività collaterali anche eseguite da terzi.
- Tutte le macchine operatrici, i mezzi di trasporto e le baracche di cantiere devono essere dotate di cassette di medicazione e di indicazione dei primi soccorsi da prestare a chi dovesse infortunarsi.
- Usare sempre i DPI: guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, tuta ad alta visibilità, occhiali o maschera di sicurezza, dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cuffia o tappi antirumore
- Assicurarsi che gli attrezzi momentaneamente non utilizzati siano sistemati in posizione opportuna da non impedire i movimenti propri e quelli dei compagni e che soprattutto non interferiscano con la sagoma limite del binario attiguo. Mai depositare attrezzi nell'intervia
- E' obbligatorio, per tutte le tipologie di linee ferroviarie, riporre ordinatamente le attrezzature ed i materiali impiegati durante la lavorazione ad una distanza minima di m 1,75 dalla più vicina rotaia del binario
- Fare osservare scrupolosamente le disposizioni del capo squadra e del capo cantiere
- Nell'eventualità di principi di incendio, utilizzare, per soffocarlo, gli estintori presenti sulle macchine. Utilizzare preferibilmente coperte nel caso di persone coinvolte
- Non camminare mai in mezzo al binario in assenza di agenti di protezione
- Non iniziare i lavori sul binario prima che sia predisposta la protezione del cantiere organizzata dalle FS
- Non usare otoprotettori se l'operatore deve percepire la segnalazione acustica di avviso della protezione per il transito dei treni sul binario attiguo. Richiedere periodicamente il cambio
- PER IL PERSONALE ADDETTO ALLA PROTEZIONE DEL CANTIERE (binario interrotto con circolazione binario attiguo) Accertarsi della applicazione delle norme contenute nella Istruzione per la Protezione dei Cantieri, controllando che :l'organizzazione della protezione del cantiere venga svolta da personale FS; le mansioni esecutive siano svolte da personale dell'impresa appaltatrice, che dovrà possedere la prescritta abilitazione all'Espletamento delle mansioni esecutive connesse con la protezione di Cantieri di Lavoro. In particolare il suddetto personale addetto alle mansioni esecutive deve: Costantemente imporre il rispetto degli ordini ed istruzioni ricevute dall'organizzatore della protezione. Verificare ed impedire che qualsiasi persona, a qualunque titolo presente in cantiere, possa impegnare il binario attiguo in esercizio. Verificare ed impedire che i mezzi e le attrezzature presenti in cantiere, impegnino la sagoma del binario

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 5	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 164
---------------------------------	------------------	---------------------------------

attiguo Verificare che la segnalazione visiva ed acustica da lui emessa per l'avviso del transito del treno sul binario attiguo, sia chiaramente percepita da tutti gli operatori e lavoratori in cantiere Verificare ed accertare che la segnalazione di avviso del transito del treno sul binario attiguo, sia ripetuta con i dispositivi di segnalazione acustica di tutte le macchine operatrici e dai carrelli presenti in cantiere

- Per inoltrarsi lungo la linea farsi autorizzare ed accompagnare da un agente FS con le funzioni di protezione (I.P.C.) ed attenersi alle norme specifiche per gli spostamenti.
- Assicurarci che gli attrezzi momentaneamente non utilizzati siano sistemati in posizione opportuna da non impedire i movimenti propri e quelli dei compagni e che soprattutto non interferiscano con la sagoma limite
- Negli spostamenti a piedi percorrere sempre i sentieri o gli itinerari comunicati dalle FS
- Non lasciare i paletti e le leve piantati verticalmente nel terreno
- Usare gli attrezzi unicamente per l'uso cui sono destinati
- Il personale deve rispettare sempre e con scrupolo tutte le istruzioni impartite dall'organizzazione della protezione cantiere

Investimento

- A piedi percorrere sempre i sentieri e gli itinerari preferenziali comunicati dalle FS
- E' sempre incombente il pericolo di investimenti da treni e da veicoli in manovra per cui è necessaria la massima attenzione ed il rispetto delle procedure
- Nel percorrere una galleria, un ponte o un'opera d'arte, all'approssimarsi del treno, ricoverarsi sempre nella nicchia o piazzola di ricovero, disposta sul lato che si sta percorrendo
- Nell'attraversare i binari accertarsi che non sopraggiungano treni
- Nelle gallerie a doppio binario munite di nicchie da un solo lato, ricoverarsi sempre all'avviso del treno in esse, indipendentemente dal binario di transito del treno
- Non passare mai fra due veicoli fermi sullo stesso binario quando distano tra loro meno di 10 metri o sono in corso manovre. Accertato che dette condizioni sono soddisfatte, attraversare comunque al centro dello spazio libero.
- Quando si attraversa un binario davanti o dietro un convoglio fermo, occorre accertarsi che sul binario attiguo non stia per sopraggiungere un altro convoglio
- Quando si cammina a fianco del binario, tenersi sempre a distanza di sicurezza (si ricorda che la distanza è di m 1,50 dalla più vicina rotaia per i binari di manovra, mentre per i binari di corsa varia da m 1,65 a m 2,40 a seconda della velocità massima della linea).
- Quando si lavora nei piazzali e due binari adiacenti sono contemporaneamente impegnati da veicoli ferroviari in manovra, accedere alla zona dell'intervista per esigenze lavorative solamente se rimane disponibile, rispetto alla sagoma limite dei due binari, uno spazio libero di almeno cm 70, sempre che lo spostamento dei veicoli in manovra, preventivamente annunciato al personale interessato, avvenga su uno solo dei due binari e con velocità non superiore a 30 km/h.
- Non transitare mai contemporaneamente ad un treno dai portoni delle rimesse o in corrispondenza di ostacoli tinteggiati a strisce giallo nere, di cumuli di materiali o di buche poste a distanza inferiore a m 1,50 dalla più vicina rotaia.
- Nelle linee a doppio binario, all'avvicinarsi del treno sul binario attiguo a quello di lavoro, interrompere il funzionamento delle attrezzature e degli attrezzi rumorosi e mantenersi a distanza di sicurezza. Su linee con velocità superiore a 160 km/h, le persone devono ricoverarsi sulle banchine
- Se richiesto di spostare un'attrezzatura motorizzata dal binario per il passaggio di altre attrezzature o carrelli, portarsi con il mezzo d'opera in banchina, mai lato intervista anche se più pratico (può sopraggiungere un treno!)
- Per il trasporto di materiali pesanti percorrere la banchina od il binario in lavorazione interrotto alla circolazione treni, mai il binario attiguo, anche se più agevole perché non interessato dalle lavorazioni, può essere fonte di gravi infortuni. Può sopraggiungere il treno da entrambi i lati
- Quando si devono trasportare oggetti che non permettono di osservare i binari in ambedue i sensi, farsi accompagnare da un agente di protezione
- Quando un numero elevato di persone deve percorrere una galleria o un'opera d'arte, dette persone devono essere suddivise in gruppi di consistenza proporzionata alla capienza delle nicchie, tali gruppi devono camminare ad una distanza l'uno dall'altro di almeno m 10

Scivolamenti

- Applicare la massima attenzione durante la circolazione negli impianti poiché spesso sul terreno si trovano numerosi ostacoli (rotaie, traverse, buche, cavi, ecc.) che aumentano il rischio di scivolamento e rovinose cadute.
- Evitare l'attraversamento dei binari in corrispondenza degli scambi: qualora sia necessario farlo, non mettere piede fra ago e contrago, sui cuscinetti di scorrimento, tra rotaia e controrotaia, tra cuore e piegata a gomito, tra punta e contropunta.
- In presenza di neve, brina o ghiaccio camminare sulla massicciata o lungo i sentieri pedonali e non su rotaie o traverse perché si può scivolare.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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.

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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- Piccone

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: Rinterri

Impresa Esecutrice: 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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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		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
- 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)

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Investimento

- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- 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
- Spegnere 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



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.

FASE DI LAVORO: Piantumazioni e piccoli movimenti terra

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Vibrazioni Corpo Intero	Rischio Medio		MEDIA
Infezione	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
MMC - Sollevamento e trasporto	Classe di rischio 0		Rischio accettabile
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.
- 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

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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

FASE DI LAVORO: Realizzazione e manutenzione prato

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

La fase consiste nella realizzazione del prato in aree a verde.

In base alle caratteristiche che si desiderano per il prato, all'uso che ne verrà fatto, ed al clima della zona, viene scelta la miscela di semi più adatta.

Per ottenere i migliori risultati, il prato viene seminato nel periodo primaverile, anche se si possono ottenere buoni risultati anche con le semine autunnali, ma mai posticipandole oltre la fine di novembre.



Prima della semina occorre preparare il terreno, ripulendolo dalle erbe infestanti e pareggiandolo quanto più possibile per evitare ristagni d'acqua. Con la motozappa è possibile anche togliere tutti i sassi sotto la superficie e le radici delle erbacce, fresando il terreno fino a circa 20 cm di profondità.

Durante la fresatura si può correggere il terreno aggiungendo sabbia, torba o terriccio, che poi con la motozappa verrà amalgamata con il resto della terra producendo una miscela più fine e leggera, che permetterà ai semi di germogliare e radicare più facilmente.

Per la semina si possono utilizzare spargiseme meccanici, oppure manualmente procede come su una griglia, alternando passaggi in orizzontale e verticale spargendo sul terreno una grande quantità di semi: è importante spargere i semi in modo uniforme, senza trascurare nessuna zona, scegliendo una giornata asciutta e spargendo subito dopo una piccola dose di fertilizzante a lenta cessione.

A questo punto viene passato sul terreno il rullo che permette di compattare il terreno ed aiuta notevolmente la germinazione dei semi.

La prima innaffiatura è particolarmente abbondante e poi con regolarità per mantenere sempre umido il terreno, proseguendo poi secondo necessità quotidianamente d'estate, con annaffiature più diradate in primavera e autunno.

E' consigliato falciare l'erba una volta la settimana, dalla primavera fino alla fine dell'autunno, che permette anche di rinvigirla.

In alcuni casi si ricorre al prato in zolle, che permette di realizzare in breve tempo un tappeto erboso calpestabile da subito, anticipando i tempi, permettendo di accorciare notevolmente le lavorazioni agronomiche di preparazione del terreno e bonifica dalle erbe infestanti.

I tempi di attecchimento delle radici al substrato sottostante sono rapidi, dopo due giorni si ha la fuoriuscita delle radichette e dopo 13-15 giorni le zolle sono definitivamente ancorate al suolo.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Proiezione di schegge	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	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 Medio		MEDIA
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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

Proiezione di schegge

- Programmare l'intervento evitando possibilmente la presenza di altri operatori. Occorrerà, comunque, segnalare la presenza dei lavori in corso mediante segnaletica nelle parti comuni o private esterne e transennare tutta l'area interessata all'intervento

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.
- Durante le operazioni di innaffiamento, viene fatto in modo che il tubo non presenti sovrapposizioni e attorcigliamenti.
- E' vietato lasciare in giro tubi, attrezzi, o altri utensili di lavoro.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzatura manuale da taglio
- Motozappa
- Tagliaerba a barre falcianti
- Spargiseme
- Rullo da giardino

- Clostridium tetani

DPI DA UTILIZZARE

	Completo antipioggia EN 343
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Occhiali due oculari EN 166
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345

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 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
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

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

	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
	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: 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
- Movimentazione e posa tubazioni di protezione
- Posa cavi, interruttori, prese e corpi illuminanti
- Cablaggio quadri elettrici, prove finali e collaudo impianto

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
- Mazza e scalpello
- Scanalatrice per muri ed intonaci
- Utensili elettrici portatili
- Ponte su cavalletti
- Scala doppia

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- Polveri inerti

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
	Occhiali due oculari EN 166
	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: 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		
	Gravità	Probabilità	Risultante
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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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 di riscaldamento centralizzato

Impresa Esecutrice:

Il lavoro consiste nella realizzazione dell'impianto di riscaldamento di tipo centralizzato, compreso il montaggio della caldaia e degli elementi radianti di diverso tipo. In particolare:

- Tracciamenti
- Esecuzione di tracce e fori
- Preparazione e posa delle tubazioni dell'impianto
- Montaggio caldaia e corpi radianti

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Tagli	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 misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati

Caduta dall'alto

- Verificare che le opere provvisorie ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente

Inalazione polveri

- Per ridurre la polverosità irrorare con acqua durante l'esecuzione di tracce o fori

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Scanalatrice per muri ed intonaci
- Attrezzi manuali di uso comune
- Martello demolitore elettrico
- Saldatrice ossiacetilenica
- Ponte su cavalletti
- Scala in metallo

- Cemento o malta cementizia
- Polveri inerti

DPI DA UTILIZZARE



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: Impianto di condizionamento

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti termoidraulici

Il lavoro consiste nella realizzazione dell'impianto di condizionamento. In particolare si prevedono le seguenti attività:

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- Tracciamenti
- Esecuzione di tracce e fori, preparazione e posa delle tubazioni degli impianti (in parte a pavimento ed in parte a soffitto)
- Montaggio ventilconvettori
- Movimentazione con autogru di pompa di calore e montaggio
- Collaudo impianto.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Inalazione polveri	3 - Probabile	1 - Lieve	3 - Basso
MMC - Sollevamento e trasporto			
Tagli	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- Controllare frequentemente l'integrità delle opere provvisoriale
- Sensibilizzare periodicamente il personale relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire

Inalazione polveri

- Per ridurre la polverosità irrorare con acqua durante la esecuzione dei fori

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Filiera elettrica portatile
- Saldatrice ossiacetilenica
- Ponte su cavalletti
- Attrezzi manuali di uso comune
- Martello demolitore elettrico
- Scala in metallo

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: 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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.

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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		
	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Taglio massicciata stradale

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti termoidraulici

Il lavoro consiste nella scarificazione, taglio e rottura di massicciata stradale consolidata, eseguita con mezzi meccanici ed attrezzi manuali di uso comune, per la esecuzione di lavori di diversa natura.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Incidenti automezzi	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
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.
- Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici
- Allontanare mediante apposita segnalazione e con transenne le persone non addette ai lavori
- Durante le ore notturne la zona deve essere adeguatamente illuminata da segnalazioni luminose

Investimento

- 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

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Martello demolitore pneumatico

DPI DA UTILIZZARE

	Completo antipioggia alta visibilità EN 343; EN 471
	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: Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

- 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.
- 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

	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: Posa pozzetti prefabbricati

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti termoidraulici

Movimentazione e posa in opera di pozzetti in c.a. prefabbricati in scavi predisposti, compresi i collegamenti con le tubazioni.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
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 impianti termoidraulici

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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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
	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: Finitura manto stradale

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice impianti termoidraulici

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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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 esplosivi 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



Guanti per rischi meccanici
EN 388



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: Smontaggio castello di tiro

Impresa Esecutrice: Impresa esecutrice

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Smontaggio ponteggio

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		
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.

ATTIVITA': RIMOZIONE DEL CANTIERE

Trattasi delle attività connesse allo smontaggio delle attrezzature ed apprestamenti di cantiere e del relativo allontanamento e pulizia dai residui.

FASE DI LAVORO: Smontaggio 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
	Probabilità	Gravità	Risultante
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 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Smontaggio impianto elettrico di cantiere

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.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
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

- Attrezzi manuali di uso comune

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

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.

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

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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

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.

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

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 5	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 189
---------------------------------	------------------	---------------------------------

- 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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 5	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 190
---------------------------------	------------------	---------------------------------

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.

VALUTAZIONE RISCHI AGENTI CHIMICI IMPIEGATI

Di seguito, la valutazione dei rischi relativa agli agenti chimici utilizzati nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

AGENTE CHIMICO: Bitume e catrame

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Impermeabilizzazione di coperture

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
- Gli operatori addetti all'utilizzo del bitume e/o catrame vengono sottoposti a visita medica periodica (semestrale) e a tempestiva visita dermatologica nel caso di sospetto di tumore.

Inalazione gas e vapori

- Il bitume e/o catrame applicati a caldo, vengono posati partendo dal basso in modo che l'operatore non sia a contatto con i vapori liberati dal prodotto già posato.
- 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.

DPI DA UTILIZZARE



Maschera intera per gas GasX
EN 136

AGENTE CHIMICO: Calce idraulica naturale

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Intonaco esterno
Intonaco interno
Rappezzi di intonaco

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

AGENTE CHIMICO: Cemento o malta cementizia

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Impianto di riscaldamento centralizzato
Intonaco esterno
Intonaco interno
Murature e tramezzi
Posa marmi
Posa pavimenti interni
Rappezzi di intonaco

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 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



Semimaschera filtrante per polveri FF P3
EN 149

AGENTE CHIMICO: Collanti

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Posa marmi

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Posa pavimenti interni

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)

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato

Idrosabbatura pareti

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



Maschera intera per gas GasX
EN 136

AGENTE CHIMICO: Malte e conglomerati

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Consolidamento di volte

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
Assemblaggio travi in legno
Operazioni preliminari di taglio, piallatura e profilatura
Puntellature
Restauro persiane e infissi in legno
Restauro portoni in legno
Smontaggio tetto in legno e tegole
Taglio di alberi, arbusti e simili

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
- 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
Consolidamento di volte
Demolizione impianti
Demolizione massicciata stradale
Esecuzione di tracce
Idrosabbatura pareti
Impianto di riscaldamento centralizzato
Impianto elettrico interno
Impianto igienico sanitario
Posa tubazioni grandi dimensioni
Puntellature
Restauro di marmi e pietre
Rimozione di infissi esterni
Rimozione di intonaci
Smontaggio tetto in legno e tegole
Spicconatura di intonaco esterno
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

Generali

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

Inalazione polveri

- Per ridurre la polverosità irrorare con acqua i materiali in grado di generare polveri

DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Occhiali due oculari
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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

AGENTE CHIMICO: Resine acriliche

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Restauro di marmi e pietre

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
Opere di finitura
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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



Semimaschera filtrante per polveri FF P3
EN 149

AGENTE CHIMICO: Soluzione alcoolica adesiva per pareti e soffitti

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Restauro portoni in legno

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 qualsiasi contatto con la soluzione alcoolica adesiva per pavimenti, ai lavoratori viene raccomandato di utilizzare le sostanze specifiche indicate per la detersione e di lavarsi con abbondante acqua e sapone; nei casi gravi occorre sottoporsi a cure mediche.

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



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Maschera intera per gas GasX
EN 136

AGENTE CHIMICO: Solventi

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza			

Fasi di lavoro in cui è utilizzato
Restauro di marmi e pietre
Restauro opere metalliche
Restauro persiane e infissi in legno

RISCHI

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
Tinteggiature esterne
Tinteggiature interne

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 deterzione

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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
Piantumazioni e piccoli movimenti terra
Realizzazione e manutenzione prato
Rinterri

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
ALLESTIMENTO CANTIERE	61 g
Montaggio recinzione e cancello di cantiere	1 g
Viabilità' e segnaletica cantiere	1 g
Protezione botole ed asole	1 g
Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere	1 g
Montaggio bagni chimici e box prefabbricati	1 g
Allestimento di depositi	1 g
Montaggio ponteggio	53 g
Montaggio castello di tiro	1 g
Trasporto a rifiuto	1 g
INSTALLAZIONE NUOVO IMPIANTO ASCENSORE	107 g
Demolizione di pavimenti e rivestimenti	1 g
Demolizione di porzioni di scale e solai	1 g
Demolizione di murature portanti in genere	3 g
Esecuzione di tracce	1 g
Taglio a sezione obbligata di solai misti	21 g
Trasporto a rifiuto	3 g
Consolidamento di volte	20 g
Scale in muratura	1 g
Murature e tramezzi	1 g
Posa marmi	1 g
Posa pavimenti interni	1 g
Intonaco interno	1 g
Tinteggiature interne	1 g
Trasporto e scarico elementi dell'impianto ascensore	8 g
Lavori di supporto all'impianto elettrico	4 g
Installazione componenti meccanici	8 g
Installazione componenti elettrici	8 g
Montaggio struttura vano ascensore	22 g
Esecuzione pittura antiruggine	1 g
RIFACIMENTO COPERTURA	366 g
Smontaggio tetto in legno e tegole	44 g
Sostituzione travi e travetti	47 g
Operazioni preliminari di taglio, piallatura e profilatura	17 g
Trasporto a rifiuto	7 g
Assemblaggio travi in legno	22 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Posa in opera tavolato e pannelli orizzontali	12 g
Isolamento termico di coperture	19 g
Impermeabilizzazione di coperture	18 g
Tetti in legno e tegole	140 g
Posa in opera controtelai ed infissi esterni	13 g
Cuci e scuci murature	13 g
Rappezzi di intonaco	2 g
Murature e tramezzi	3 g
PROVE CARICO TRAVI TETTO	9 g
Montaggio ponteggio	3 g
Puntellature	3 g
Linee vita flessibili	3 g
INTONACI E COLORITURE	352 g
Demolizione impianti	3 g
Spicconatura di intonaco esterno	5 g
Rimozione di intonaci	5 g
Trasporto a rifiuto	3 g
Idrosabbiatura pareti	116 g
Sarcitura di piccole lesioni con malta di cemento	15 g
Sarciture di intonaco	53 g
Cuci e scuci murature	2 g
Demolizione pavimentazione balconi, terrazze e lastrici solari	8 g
Posa marmi	25 g
Restauro di marmi e pietre	5 g
Trattamento protettivo paramenti in pietra	4 g
Intonaco esterno	37 g
Tinteggiature esterne	67 g
Restauro opere metalliche	4 g
SERRAMENTI	281 g
Rimozione di infissi esterni	11 g
Trasporto a rifiuto	3 g
Restauro persiane e infissi in legno	19 g
Posa in opera controtelai ed infissi esterni	40 g
Opere di finitura	1 g
Restauro portoni in legno	3 g
RECUPERO GIARDINO ESTERNO	52 g
Taglio di alberi, arbusti e simili	1 g
Demolizione massciata stradale	4 g
Sbancamenti	1 g
Trasporto a rifiuto	1 g
Sarcitura di piccole lesioni con malta di cemento	19 g
Fondazione stradale	16 g
Stendimento teli di geotessile	1 g
Cordoli marciapiedi e canalette	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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Rinterri	1 g
Piantumazioni e piccoli movimenti terra	1 g
Realizzazione e manutenzione prato	4 g
TRASPORTI A RIFIUTO	510 g
Trasporto a rifiuto	325 g
Trasporto a rifiuto	114 g
PIANO FONDI	95 g
Demolizione di pavimenti e rivestimenti	4 g
Demolizione massicciata stradale	1 g
Spicconatura di intonaco esterno	1 g
Rimozione di intonaci	7 g
Rimozione di infissi esterni	1 g
Demolizione di murature portanti in genere	1 g
Taglio a sezione obbligata di muratura	2 g
Trasporto a rifiuto	3 g
Fondazione stradale	1 g
Finitura manto stradale	1 g
Cordoli marciapiedi e canalette	1 g
Murature e tramezzi	4 g
Posa pavimenti interni	3 g
Intonaco interno	38 g
Posa pavimenti interni	2 g
Posa marmi	5 g
Tinteggiature interne	7 g
Restauro portoni in legno	1 g
Posa in opera controtelai ed infissi esterni	11 g
Posa in opera sanitari e rubinetteria	1 g
IMPIANTI LOTTO 0	144 g
Demolizione impianti	3 g
Taglio a sezione obbligata di muratura	10 g
Taglio massicciata stradale	1 g
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m	1 g
Posa pozzetti prefabbricati	1 g
Posa tubazioni grandi dimensioni	1 g
Finitura manto stradale	1 g
Demolizione di pavimenti e rivestimenti	1 g
Posa pozzetti prefabbricati	1 g
Trasporto a rifiuto	1 g
Impianto elettrico interno	68 g
Realizzazione impianto di messa a terra	1 g
Impianto citofonico " installazione unità esterna	1 g
Impianto citofonico " installazioni interne	1 g
Impianto telefonico - installazioni interne	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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Installazione allarmi, rilevatori fumo, luci di emergenza e sprinkler	1 g
Lavori di supporto all'impianto elettrico	4 g
Impianto di riscaldamento centralizzato	32 g
Impianto igienico sanitario	13 g
Posa in opera sanitari e rubinetteria	1 g
IMPIANTI LOTTO SUPPLEMENTARE	276 g
Taglio a sezione obbligata di muratura	6 g
Impianto elettrico interno	58 g
Lavori di supporto all'impianto elettrico	1 g
Impianto di riscaldamento centralizzato	130 g
Impianto di condizionamento	51 g
Impianto igienico sanitario	11 g
Posa in opera sanitari e rubinetteria	1 g
Taglio massicciata stradale	1 g
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m	8 g
Posa pozzetti prefabbricati	3 g
Posa tubazioni grandi dimensioni	3 g
Finitura manto stradale	2 g
Trasporto a rifiuto	1 g
RIMOZIONE PONTEGGI	16 g
Smontaggio castello di tiro	1 g
Smontaggio castello di tiro	1 g
Smontaggio ponteggio	8 g
Smontaggio ponteggio	7 g
RIMOZIONE DEL CANTIERE	10 g
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	7 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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;

	IMPRESA DI APPARTENENZA
	<i>Datore di Lavoro</i> Verdi Giacomo
	Rossi Paolo
	<i>Matricola: 0987</i>
	<i>Data di Nascita:</i>
	<i>Luogo di Nascita:</i>
	<i>Data di Assunzione: 01/03/2008</i>

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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	Esterno	2	5. g
Interferenza n. 2	Esterno	2	5. g
Interferenza n. 3	Esterno	2	1. g
Interferenza n. 4	Esterno	2	1. g
Interferenza n. 5	Esterno	2	19. g
Interferenza n. 6	Esterno	2	4. g
Interferenza n. 7	Esterno	2	36. g
Interferenza n. 8	Esterno	2	1. g
Interferenza n. 9	Esterno	2	3. g
Interferenza n. 10	Area Comune	2	1. g
Interferenza n. 11	Area Comune	2	7. g
Interferenza n. 12	Area Comune	2	1. g
Interferenza n. 13	Area Comune	2	1. g
Interferenza n. 14	Area Comune	2	1. g
Interferenza n. 15	Area Comune	2	7. 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.

Esterno

Esterno edificio corrispondente alle facciate

Giardino

Giardino sotteso dalle mura di cinta

Tetto

Estradosso del tetto con voume sotteso dall'intradosso dello stesso all'ultimo piano

Interno

Interno edificio

Area Comune

Area comune per il passaggio, per il posizionamento dei servizi e dei baraccamenti nonchè per lo stoccaggio dei materiali e per il caricamento dei materiali da smaltire.

Piano Fondi

Piano fondi dello stabile con accesso da esterno

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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

INTERFERENZA N. 1

Periodo: **Dal al**
Giorni continuativi: **5 giorni**
Zona di lavoro: **Esterno**
Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- Caduta di materiale dall'alto
- Proiezione di schegge
- Inalazione polveri
- Rumore
- Ribaltamento

Lavorazioni interferenti:

- Spicconatura di intonaco esterno (*Impresa esecutrice*)
- Spicconatura di intonaco esterno (*Impresa esecutrice*)
- Rimozione di infissi esterni (*Impresa esecutrice*)
- Rimozione di infissi esterni (*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.
- 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



Pericolo caduta materiali
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



Vietato l'accesso alle persone non autorizzate
Rif. norm.: D.Lgs.81/08

INTERFERENZA N. 2

Periodo: **Dal al**
Giorni continuativi: **5 giorni**

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Zona di lavoro: **Esterno**
Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- Rumore
- Inalazione polveri
- Caduta di materiale dall'alto
- Proiezione di schegge
- Ribaltamento

Lavorazioni interferenti:

- Rimozione di intonaci (*Impresa esecutrice*)
- Rimozione di intonaci (*Impresa esecutrice*)
- Rimozione di infissi esterni (*Impresa esecutrice*)
- Rimozione di infissi esterni (*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.
- 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

- | | |
|---|--|
|  | Pericolo caduta materiali
Rif. norm.: D.Lgs.81/08 |
|  | Vietato l'accesso alle persone non autorizzate
Rif. norm.: D.Lgs.81/08 |

INTERFERENZA N. 3

Periodo: **Dal al**
Giorni continuativi: **1 giorni**
Zona di lavoro: **Esterno**
Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 208
---------------------------------	---	---------------------------------

- Rumore
- Caduta di materiale dall'alto
- Proiezione di schegge
- Ribaltamento
- Investimento
- Fiamme ed esplosioni
- Inalazione gas e vapori

Lavorazioni interferenti:

- Rimozione di infissi esterni (*Impresa esecutrice*)
- Rimozione di infissi esterni (*Impresa esecutrice*)
- Trasporto a rifiuto (*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.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni interferenti 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



W002 - Pericolo materiale esplosivo
Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

INTERFERENZA N. 4

Periodo: **Dal al**
Giorni continuativi: **1 giorni**
Zona di lavoro: **Esterno**
Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- Rumore
- Inalazione gas e vapori
- Inalazione polveri
- Caduta di materiale dall'alto
- Investimento
- Ribaltamento
- Fiamme ed esplosioni

Lavorazioni interferenti:

- Idrosabbiatura pareti (*Impresa esecutrice*)
- Trasporto a rifiuto (*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.
- 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 210
---------------------------------	---	---------------------------------



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

Periodo: **Dal al**
 Giorni continuativi: **19 giorni**
 Zona di lavoro: **Esterno**
 Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- Rumore
- Inalazione gas e vapori
- Inalazione polveri
- Proiezione di schegge
- Caduta di materiale dall'alto
- Fiamme ed esplosioni

Lavorazioni interferenti:

- Idrosabbatura pareti (*Impresa esecutrice*)
- Restauro persiane e infissi in legno (*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.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie.
- 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



Semimaschera filtrante per polveri FF P3
Rif. norm.: EN 149

SEGNALETICA DA PREVEDERE PER I RISCHI INTERFERENTI



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



Vietato l'accesso alle persone non autorizzate
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



W002 - Pericolo materiale esplosivo
Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

INTERFERENZA N. 6

Periodo: **Dal al**
Giorni continuativi: **4 giorni**
Zona di lavoro: **Esterno**
Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- **Caduta di materiale dall'alto**
- **Proiezione di schegge**
- **Rumore**
- **Ribaltamento**

Lavorazioni interferenti:

- **Trattamento protettivo paramenti in pietra (*Impresa esecutrice*)**
- **Posa in opera controtelai ed infissi esterni (*Impresa esecutrice*)**
- **Posa in opera controtelai ed infissi esterni (*Impresa esecutrice*)**
- **Posa in opera controtelai ed infissi esterni (*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



Pericolo caduta materiali
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



Vietato l'accesso alle persone non autorizzate
Rif. norm.: D.Lgs.81/08

INTERFERENZA N. 7

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 212
---------------------------------	---	---------------------------------

Periodo: **Dal al**
 Giorni continuativi: **36 giorni**
 Zona di lavoro: **Esterno**
 Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- Rumore
- Caduta di materiale dall'alto
- Proiezione di schegge
- Inalazione polveri
- Ribaltamento

Lavorazioni interferenti:

- Intonaco esterno (*Impresa esecutrice*)
- Posa in opera controtelai ed infissi esterni (*Impresa esecutrice*)
- Posa in opera controtelai ed infissi esterni (*Impresa esecutrice*)
- Posa in opera controtelai ed infissi esterni (*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.
- 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



Pericolo caduta materiali
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



Vietato l'accesso alle persone non autorizzate
Rif. norm.: D.Lgs.81/08

INTERFERENZA N. 8

Periodo: **Dal al**
 Giorni continuativi: **1 giorni**
 Zona di lavoro: **Esterno**
 Stato interferenza: **Coordinamento definito**

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Rischi interferenti:

- Rumore
- Caduta di materiale dall'alto
- Proiezione di schegge
- Inalazione polveri
- Inalazione gas e vapori

Lavorazioni interferenti:

- Intonaco esterno (*Impresa esecutrice*)
- Opere di finitura (*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.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie.
- 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



Semimaschera filtrante per polveri FF P3
Rif. norm.: EN 149

SEGNALETICA DA PREVEDERE PER I RISCHI INTERFERENTI

Pericolo caduta materiali
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



Vietato l'accesso alle persone non autorizzate
Rif. norm.: D.Lgs.81/08

INTERFERENZA N. 9

Periodo: **Dal al**
Giorni continuativi: **3 giorni**
Zona di lavoro: **Esterno**
Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- Caduta di materiale dall'alto
- Proiezione di schegge
- Fiamme ed esplosioni
- Inalazione gas e vapori
- Inalazione polveri
- Rumore

Lavorazioni interferenti:

- Tinteggiature esterne (*Impresa esecutrice*)
- Restauro portoni in legno (*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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- Restauro portoni in legno (*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.
- Tutti i lavoratori addetti alle lavorazioni devono indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie.
- 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



Semimaschera filtrante per polveri FF P3
Rif. norm.: EN 149

SEGNALETICA DA PREVEDERE PER I RISCHI INTERFERENTI



Pericolo caduta materiali
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



Vietato l'accesso alle persone non autorizzate
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



W002 - Pericolo materiale esplosivo
Rif. norm.: D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

INTERFERENZA N. 10

Periodo: **Dal al**
Giorni continuativi: **1 giorni**
Zona di lavoro: **Area Comune**
Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- Proiezione di schegge
- Caduta di materiale dall'alto

Lavorazioni interferenti:

- Smontaggio ponteggio (*Impresa esecutrice*)
- Smontaggio castello di tiro (*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.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 215
---------------------------------	---	---------------------------------

- La salita e discesa dei materiali devono essere coordinate da personale a terra.

DPI PER I RISCHI INTERFERENTI



Elmetti di protezione
Rif. norm.: EN 397

SEGNALETICA DA PREVEDERE PER I RISCHI INTERFERENTI



Pericolo caduta materiali
Rif. norm.: D.Lgs.81/08



Vietato l'accesso alle persone non autorizzate
Rif. norm.: D.Lgs.81/08

INTERFERENZA N. 11

Periodo: **Dal al**
Giorni continuativi: **7 giorni**
Zona di lavoro: **Area Comune**
Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- **Proiezione di schegge**
- **Caduta di materiale dall'alto**
- **Inalazione polveri**
- **Investimento**
- **Ribaltamento**
- **Fiamme ed esplosioni**
- **Rumore**
- **Inalazione gas e vapori**

Lavorazioni interferenti:

- Smontaggio ponteggio (*Impresa esecutrice*)
- Trasporto a rifiuto (*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.
- 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 otoproprotettori nei periodi di maggiore esposizione.

DPI 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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. 12

Periodo:	Dal al
Giorni continuativi:	1 giorni
Zona di lavoro:	Area Comune
Stato interferenza:	Coordinamento definito

Rischi interferenti:

- **Caduta di materiale dall'alto**
- **Ribaltamento**
- **Rumore**
- **Investimento**
- **Fiamme ed esplosioni**
- **Proiezione di schegge**
- **Inalazione polveri**
- **Inalazione gas e vapori**

Lavorazioni interferenti:

- Smontaggio bagni chimici e box prefabbricati (*Impresa esecutrice*)
- Trasporto a rifiuto (*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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

- 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. 13

Periodo: **Dal al**
 Giorni continuativi: **1 giorni**
 Zona di lavoro: **Area Comune**
 Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- Proiezione di schegge
- Caduta di materiale dall'alto
- Inalazione polveri
- Investimento
- Ribaltamento
- Fiamme ed esplosioni
- Rumore
- Inalazione gas e vapori

Lavorazioni interferenti:

- Smontaggio impianto elettrico di cantiere (*Impresa esecutrice*)
- Trasporto a rifiuto (*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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 218
---------------------------------	---	---------------------------------

- Trasporto a rifiuto (*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.
- 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



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. 14

Periodo: **Dal al**
 Giorni continuativi: **1 giorni**
 Zona di lavoro: **Area Comune**
 Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- Proiezione di schegge

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza	Sezione 7 - INTERFERENZE E COORDINAMENTO	Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 219
---------------------------------	---	---------------------------------

- **Ribaltamento**
- **Caduta di materiale dall'alto**
- **Inalazione polveri**
- **Investimento**
- **Fiamme ed esplosioni**
- **Rumore**
- **Inalazione gas e vapori**

Lavorazioni interferenti:

- Smontaggio recinzione e segnaletica di cantiere (*Impresa esecutrice*)
- Trasporto a rifiuto (*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.
- 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

INTERFERENZA N. 15

Periodo: **Dal al**
Giorni continuativi: **7 giorni**
Zona di lavoro: **Area Comune**
Stato interferenza: **Coordinamento definito**

Rischi interferenti:

- **Proiezione di schegge**
- **Caduta di materiale dall'alto**
- **Inalazione polveri**
- **Investimento**
- **Ribaltamento**
- **Fiamme ed esplosioni**
- **Rumore**
- **Inalazione gas e vapori**

Lavorazioni interferenti:

- Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna (*Impresa esecutrice*)
- Trasporto a rifiuto (*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.
- 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

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
Allestimento di depositi
Montaggio ponteggio
Montaggio castello di tiro
Demolizione di porzioni di scale e solai
Demolizione di murature portanti in genere
Installazione componenti elettrici
Montaggio struttura vano ascensore
Smontaggio tetto in legno e tegole
Assemblaggio travi in legno
Posa in opera tavolato e pannelli orizzontali
Montaggio ponteggio
Puntellature
Linee vita flessibili
Demolizione impianti
Restauro di marmi e pietre
Trattamento protettivo paramenti in pietra
Demolizione pavimentazione balconi, terrazze e lastrici solari
Restauro opere metalliche
Rimozione di infissi esterni
Restauro persiane e infissi in legno
Restauro portoni in legno
Sbancamenti
Piantumazioni e piccoli movimenti terra
Trasporto a rifiuto
Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h sup. 1.50 m
Smontaggio castello di tiro
Smontaggio ponteggio
Smontaggio recinzione e segnaletica di cantiere
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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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
Emergenza incendio	Vigili del fuoco	115
Emergenza sanitaria	Emergenza sanitaria	118
Forze dell'ordine	Carabinieri	112
Forze dell'ordine	Polizia di stato	113
Tutte emergenze	Numero Unico Emergenze	112
Emergenza incendio	Comando Locale Vigili del Fuoco - Bolzaneto	010 7453513
Emergenza sanitaria	ASL3 Genovese	010 84911
Emergenza sanitaria	Ospedale Villa Scassi - Sampierdarena	010 84911
Emergenza sanitaria	Ospedale Gallino - Pontedecimo	010 84911
Emergenza sanitaria	Ospedale San Martino	010 5551
Emergenza sanitaria	Ospedale Galliera	010 56321
Forze dell'ordine	Comando Locale Carabinieri - Rivarolo	010 7491085
Forze dell'ordine	Comando Polizia Locale - Rivarolo Bolzaneto	010 5578670

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

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

<p>P.S.C. Villa Fortezza</p>	<p>Sezione 9 - PROCEDURE DI EMERGENZA</p>	<p>Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 224</p>
----------------------------------	---	---

- 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.

Sezione 10 - SEGNALETICA DI CANTIERE

In cantiere dovrà essere predisposta la seguente segnaletica di sicurezza.

1 - Cartello cantiere Area Comune

Zona di cantiere: 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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 Esterno

Zona di cantiere: Esterno



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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 Tetto

Zona di cantiere: Tetto



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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 Giardino

Zona di cantiere: Giardino



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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 Interno

Zona di cantiere: Interno



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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 Piano Fondi

Zona di cantiere: Piano Fondi



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2



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

Sezione 11 - COSTI DELLA SICUREZZA

Prezzi tratti dal Prezziario della Regione Liguria Anno 2017

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. Nuova misurazione	1.00	225.00	0.00	0.00	225.00		
	SOMMANO m					225.00	7.00	1,575.00
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) Nuova misurazione	1.00	224.99	500.00	0.00	112,495.00		
	SOMMANO m					112,495.00	0.09	10,124.55
3 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 fermapiède ancorata su montanti di legno o metallo. Nuova misurazione	1.00	100.00	0.00	0.00	100.00		
	SOMMANO m					100.00	30.72	3,072.00
4 95.A10.A40.010	Impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredati di lanterne tre luci a batteria a funzionamento automatico alternato, comprese batterie, , caricabatterie, centralina, la manutenzione e i maggiori oneri di spostamento dell'impianto. - valutato giorno diversi periodi durata cantiere	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
	SOMMANO giorno					100.00	31.05	3,105.00
5 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 Nuova misurazione	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
	SOMMANO cad					1.00	874.49	874.49
6 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. Nuova misurazione	24.00	0.00	0.00	0.00	24.00		
	SOMMANO cad					24.00	53.52	1,284.48

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

7	95.C10.A20.010	Locale spogliatoio - , costituito da monoblocco in lamiera zincata 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. Nuova misurazione	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
		SOMMANO					1.00	861.41	861.41
8	95.D10.A10.010	Dispersioni 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. Nuova misurazione	10.00	0.00	0.00	0.00	10.00		
		SOMMANO cad					10.00	12.67	126.70
9	95.D10.A20.020	Corda di rame nuda con terminali - Sola posa in opera di corda in rame nudo sez. sino a 150 mmq Nuova misurazione	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
		SOMMANO m					100.00	2.82	282.00
10	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 Nuova misurazione	4,002.00	0.00	0.00	0.00	4,002.00		
		SOMMANO cad					4,002.00	0.86	3,441.72
11	95.E10.A10.020	Dispositivo anticaduta - dispositivo anticaduta con recupero automatico della fune, per montaggio orizzontale, valutato a giorno per fase lavorativa, compresa fune di scorrimento della lunghezza fino a 10 m. 5	1,499.00	0.00	0.00	0.00	1,499.00		
		SOMMANO cad					1,499.00	0.28	419.72
12	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. Nuova misurazione	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
		SOMMANO cad					1.00	345.00	345.00
13	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. Nuova misurazione	6.00	0.00	0.00	0.00	6.00		
		SOMMANO cad					6.00	14.58	87.48

DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

14	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 Diversi punti cantiere	50.00	0.00	0.00	0.00	50.00		
	SOMMANO m³vpp					50.00	7.49	374.50
15	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. Entrata Lato destro Lato sinistro Retro	1.00	30.00	23.00	0.00	690.00		
		1.00	30.00	27.00	0.00	810.00		
		1.00	30.00	27.00	0.00	810.00		
		1.00	30.00	27.00	0.00	810.00		
	SOMMANO m²					3,120.00	14.03	43,773.60
16	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. Nuova misurazione	12.00	30.00	26.00	4.00	37,440.00		
	SOMMANO m²					37,440.00	1.30	48,672.00
17	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. Nuova misurazione	1.00	30.00	1.00	4.00	120.00		
	SOMMANO m					120.00	18.01	2,161.20
18	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. Nuova misurazione	12.00	30.00	1.00	4.00	1,440.00		
	SOMMANO m					1,440.00	1.24	1,785.60
19	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. Nuova misurazione	1.00	30.00	0.00	0.00	30.00		

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

P.S.C. Villa Fortezza		Sezione 11 - COSTI DELLA SICUREZZA				Rev. 2 – 25/10/2017 pag. 241		
28 PR.E20.A05.040	conduttore sezione 95 mm ² - occhiello ÆM14 - tipo A19 Nuova misurazione	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
	SOMMANO					100.00	1.68	168.00
	Corda di rame nuda rigida sezione: - 95 mm ² Nuova misurazione	12.00	5.00	0.00	0.00	60.00		
	SOMMANO					60.00	12.60	756.00
<u>COSTI DELLA SICUREZZA €</u>						139,375.16		

DPR 25 MAGGIO 2016

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

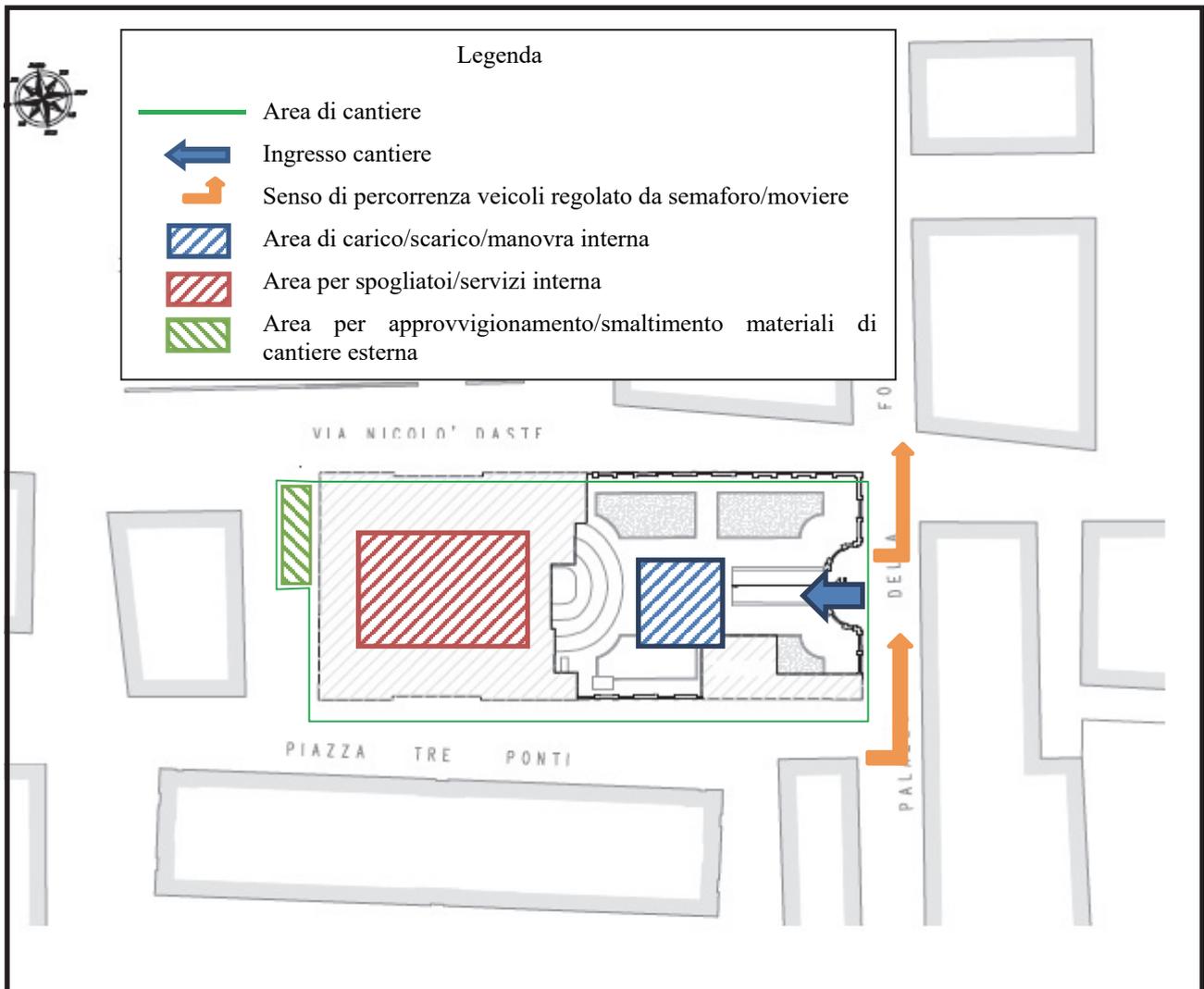
Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

Sezione 12 - TAVOLE ESPLICATIVE



DPR 25 MAGGIO 2016

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

Genova – Sampierdarena

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2

FIRME

Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composta da n. 244 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. 244 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

Villa Grimaldi – La Fortezza

Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Doc. N. E157/ESE/03/R500_S01_1_PSC_rev2