

Localizzazione

QUINCINETTO [TO]

Committente

Comune di Quincinetto

Progetto

Progetto Definitivo/Esecutivo

Piano di Sicurezza e Coordinamento

Interventi di contenimento energetico sulla sede municipale

Dettaglio ubicazione

via Val, 5 - 10010 Quincinetto (TO)

Approvazione Committente

Validazione

Verifica



STUDIO TECNICO ASSOCIATO START
Sede legale: via J. Durandi, 2 - 10144 - TORINO
P.I. 11918080018

PEn

Fabio Ing. Sessa

CSP

Nicola Ing. Mordà



Collaboratori

Fiorella Arch. De Marco

Francesca dott.ssa Puzzello

Roberta Arch. Busato

<u>n. Ver</u>	<u>Data</u>	<u>Descrizione Contenuto</u>	<u>Red.</u>	<u>Contr.</u>	<u>Appr.</u>
1	feb 19	Piano di Sicurezza e Coordinamento	RB		

Scala	Nome File	Pos. archivio informatico	Id Dossier
--			

<u>Tip.In.</u>	<u>N. Prog.</u>	<u>Id.Inc.</u>	<u>Fase</u>	<u>Id. Elaborato</u>	N.	13
B	6	PEn	D/E	PSC		



Premessa

Il presente documento, Piano di Sicurezza e di Coordinamento, in seguito denominato PSC, è stato redatto in conformità con quanto previsto dall'art 100 redatto in base ai contenuti dell'all. XV del D.Lgs 81/08 e s.m.i..

Esso è stato sviluppato e redatto in modo dettagliato ed è stato suddiviso in moduli autonomi, corrispondenti alle diverse categorie di lavoro, al fine di consentire un'immediata lettura e comprensione da parte di tutti gli operatori del Cantiere.

Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. L'impresa appaltatrice ed i suoi subappaltatori e fornitori che riceveranno il presente documento dovranno attenersi a quanto di seguito riportato e prescritto. Le indicazioni qui riportate dovranno essere recepite nei rispettivi POS che saranno complementari e di dettaglio al presente documento con chiaramente descritte le procedure adottate dalle imprese ai fini della riduzione dei rischi delle proprie lavorazioni.

Le Imprese dovranno inviare il proprio POS almeno 10 giorni prima dell'inizio presunto delle lavorazioni al fine di permettere le dovute valutazioni da parte del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE).

Ogni qualvolta l'impresa si trovasse nelle condizioni di dover apportare modifiche alle lavorazioni che possono incidere nelle indicazioni del PSC sarà tenuta a comunicarlo con tempestivo preavviso al fine di organizzare i lavori in sicurezza ed aggiornare le relative documentazioni.

Le prescrizioni e le indicazioni qui contenute non sollevano le imprese ed i lavoratori autonomi dagli obblighi e dalle responsabilità imposti loro dalle vigenti normative in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

Le Imprese sono altresì invitate a segnalare al Coordinatore eventuali integrazioni al presente documento che possano essere necessarie anche in relazione alle lavorazioni previste in cantiere ove si ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza (art.100 comma 3 D.Lgs 81/08).

Il PSC contiene soprattutto le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi o di lavorazioni simultanee ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Come indicato dall'art. 100 del D. Lgs. n. 81/08, il PSC è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari riportati nell' Allegato XI dello stesso D.Lgs. 81, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell' Allegato XV.

Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è corredato, come previsto dallo stesso art. 100 del D. Lgs. n. 81/08, da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, costituiti da una planimetria sull'organizzazione del cantiere.

Sono stati rispettati i contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, definiti nell'allegato XV, ed è stata redatta la stima analitica dei costi della sicurezza, come definiti dallo stesso Allegato XV.

Come previsto dal D. Lgs. n. 81/08, il PSC è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione. In particolare il piano contiene i seguenti elementi (indicati nell'allegato XV del D.Lgs. 81/08):

In riferimento all'organizzazione del cantiere :

- le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- i servizi igienico-assistenziali;
- la viabilità principale di cantiere;
- gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;

- gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102;
- le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c);
- le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- la dislocazione degli impianti di cantiere;
- la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

In riferimento alle lavorazioni, le stesse sono state suddivise in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro.

E' stata effettuata l'analisi dei rischi aggiuntivi in riferimento all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, con esplicita esclusione dell'analisi dei rischi di quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese. Spetta infatti a ciascuna impresa esplicitare i rischi specifici della propria attività e le conseguenti procedure adottate per ridurre i rischi nel POS. Questi gli elementi di rischio su cui si è concentrata l'analisi:

- rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.
- rischio di elettrocuzione;
- rischio rumore;
- rischio caduta persone dall'alto;
- rischio caduta materiale dall'alto.
-
- Per ogni elemento dell'analisi il PSC contiene sia le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro (ove necessario, sono state prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi) sia le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto nello stesso PSC.

Il PSC dovrà essere custodito presso il Cantiere e dovrà essere controfirmato, per presa visione ed accettazione, dai datori di lavoro delle imprese esecutrici.

Le imprese appaltatrici e subappaltatrici nonché tutti i soggetti coinvolti all'esecuzione dell'opera dovranno valutare attentamente quanto riportato al suo interno.

Ogni impresa esecutrice dovrà redigere il proprio Piano Operativo di Sicurezza che dovrà essere complementare e di dettaglio al presente documento.

DESCRIZIONE DEL CANTIERE

I lavori da eseguirsi interessano l'edificio che ospita il Comune di Quincinetto, un edificio costruito a metà degli anni 70 del secolo scorso e che ha necessità di un intervento di riqualificazione energetica.

Le attività lavorative del Comune non subiranno modifiche sostanziali durante i lavori ad eccezione dell'attività prevista di smaltimento amianto che prevede la presenza della sola impresa addetta all'intervento. Per le restanti lavorazioni, le aree del cantiere saranno distinti in interventi esterni ed interni.

Per gli interventi esterni, oltre alla rimozione e smaltimento amianto e sottostante lana di roccia, si prevede la realizzazione dell'isolamento verticale sulle pareti ed il rifacimento del manto di copertura. Sarà allestito un ponteggio lungo tutto il perimetro dell'edificio comunale fino a copertura che servirà sia per la realizzazione dell'isolamento esterno a cappotto che per le lavorazioni in copertura. Alla base il perimetro dovrà essere chiuso con una recinzione che impedisca l'accesso ad esterni.

Gli interventi interni prevedono la realizzazione di parte dell'isolamento termico su pareti e soffitti dei locali adibiti a palestra. Questi ambienti saranno interdetti ai dipendenti e ai fruitori per tutta la durata del cantiere. I locali dovranno essere chiusi con cesate che impediscano il passaggio di polvere nelle aree adiacenti. L'accesso principale al comune sarà protetto da una mantovana posta sul



ponteggio all'ingresso opportunamente chiusa con pannelli in OSB.

Per quanto riguarda i servizi igienico – assistenziali per le maestranze, la Committente dà la possibilità di utilizzare i servizi igienici posti al piano rialzato all'interno dell'area di cantiere. Detti spazi dovranno essere mantenuti in efficienza e puliti durante tutto il periodo dell'attività lavorativa.

Lo spazio destinato agli incontri tecnici e ad ufficio di cantiere sarà quello oggi destinato alle attività consiliari che rientra nell'area circoscritta del cantiere.

Le zone di stoccaggio sono circoscritte ad una ristretta parte del parcheggio che dovrà essere opportunamente recintato e segnalato per tutta la durata delle lavorazioni.

Le aree di progetto sono normalmente inserite nel tessuto urbano in un contesto in cui il traffico locale è normalmente tranquillo. Pertanto, per l'accesso al cantiere non si prescrivono particolari accorgimenti oltre alla normale diligenza.

Le zone di lavorazione sono state suddivise nei tre piani dove si svolgeranno. Nel dettaglio le aree interessate sono:

(Z.1) ESTERNO

(Z.1.1) COPERTURA

(Z.1.2) PERIMETRO EDIFICIO

(Z.2) INTERNO

(Z.2.1) PALESTRA

L'accesso alla zona 1, Copertura, avverrà dal ponteggio con almeno due accessi posti su due lati contrapposti. Il ponteggio installato servirà per tutte le lavorazioni all'esterno. La parte sulla scala esterna che collega i due piazzali antistanti il Municipio dovrà essere opportunamente protetta con tavolato e fogli di polietilene per evitare la caduta di materiale minuto dall'alto.

L'accesso alla zona 2, Palestra, sarà interdetto ai non addetti ai lavori durante il cantiere. I lavoratori entreranno dalle US poste a livello del piazzale lasciando normalmente chiusa la porta sulla scala esterna. In ogni caso tutte le US dovranno rimanere ampiamente funzionali, efficienti, sgombre ed accessibili per tutto il periodo delle lavorazioni.

- Nelle tavole grafiche si precisa l'area di cantiere esterna destinata all'impresa appaltatrice per tutta la durata dei lavori. Una zona del parcheggio rimarrà a disposizione dell'impresa per tutta la durata dei lavori per carico e scarico. Detta zona sarà dunque recintata con pannelli a rete metallica su piedini di cemento e segnalata a mezzo di rete arancione. Il trasporto del materiale pesante quale la carpenteria potrà avvenire a mezzo di autocarri dotati di gru/autogru il cui sbraccio sia tale da poter consentire il deposito del materiale sull'area di deposito prevista.
- L'impresa esecutrice, nell'uso di attrezzature/impianti per la movimentazione dei carichi, dovrà prestare particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee non visibili oltre alla stabilità dell'appoggio dei mezzi di sollevamento.

Le fasi lavorative saranno organizzate in funzione alle categorie di interventi omogenei tra loro, in modo da poter indicare nel Piano di Sicurezza e Coordinamento l'individuazione, analisi e valutazione dei rischi e le successive misure di prevenzione e protezione per categorie di lavorazioni che presentano problematiche affini e le eventuali interferenze tra imprese.

Le fasi lavorative principali delle opere saranno:

- 1) Allestimento di cantiere;
- 2) Demolizioni e rimozioni varie (impianti elettrici e di illuminazione di facciata, pluviali e discese di lattoneria, soglie, davanzali, rivestimenti lapidei, inferriate);
- 3) Inertizzazione e rimozione del manto di copertura in amianto e del relativo isolamento sottostante in lana di roccia;



- 4) Realizzazione di nuovo manto di copertura isolante;
- 5) Realizzazione di linea vita in copertura;
- 6) Realizzazione di sistema cappotto con lastre di isolante fissata a muro e rasatura con interposizione di rete in fibra;
- 7) Ripristini impianti elettrici/sicurezza;
- 8) Posizionamento di zoccolature e rivestimenti lapidei;
- 9) Lattonerie;
- 10) Tinteggiature
- 11) Smobilizzo cantiere

DOCUMENTI OBBLIGATORI RICHIESTI PRIMA DELL'INGRESSO IN CANTIERE

Prima dell'accesso in cantiere le Imprese e i lavori autonomi dovranno presentare al RL e, per conoscenza al CSE, in formato *.pdf la seguente documentazione:

	IMP.	LAV. AUT	NOME FILE	Documentazione richiesta in qualità di Responsabile dei lavori ai fini del TUS (D.lgs. 81/08)
A				Idoneità tecnico-professionale Imprese (rif. Allegato XVII D.lgs 81/08 e s.m.i.)
a)	X	X	A_01A_CCIA_nomeimpresa.pdf	<i>Visura Camerale aggiornata a 6 mesi</i>
b)	X	X	A_01B_POS-DVR_nomeimpresa.pdf	<i>Documento di Valutazione dei Rischi /Autocertificazione/POS;</i>
c)	X	X	A_01C_DURC_nomeimpresa.pdf	<i>DURC aggiornato;</i>
d)	X	X	A_01D_DICHexART14_nomeimpresa.pdf	<i>Dichiarazione ex art. 14 D.Lgs 81/08 e s.m.i., dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi;</i>
e)		X	A_01E_DICH CONF MACCH_nomeimpresa.pdf	<i>Conformità macchine, attrezzature e opere provvisoriali (Lav. Autonomo);</i>
f)		X	A_01F_LISTA DPI_nomeimpresa.pdf	<i>Elenco DPI in dotazione (Lav. Autonomo);</i>
g)		X	A_01G_ATT FORM_nomeimpresa.pdf	<i>Attestati inerenti alla propria formazione (Lav. Autonomo);</i>
h)		X	A_01H_DICH ID SANITARIA_nomeimpresa.pdf	<i>Idoneità sanitaria, ove espressamente richiesto (Lav. Autonomo);</i>
2	X		A_02_DOMA_nomeimpresa.pdf	Dichiarazione Organico Medio Annuo*
3	X	X	A_03_ACCETTAZIONE PSC_nomeimpresa.pdf; 1_03B_ACCETTAZIONE POS_nomeimpresa.pdf	Dichiarazione di presa visione e accettazione PSC e POS
4	X	X	A_04_TESSERINI_nomeimpresa.pdf	Tessere di riconoscimento lavoratori** (ex art. 18, comma 1, lettera u, D.lgs 81/08, integrata dall'art. 5 Legge n. 136 del 13/8/2010)



5	X		A_05_LUL_nomeimpresa.pdf	Libro Unico del Lavoro
6	X	X	A_06_DICH FORM MACCH_nomeimpresa.pdf	Attestati/dichiarazione di formazione per macchine particolari (piattaforme elevatrici/ gru...)
7	X	X	A_07_DICH CONF MACCH_nomeimpresa.pdf	Dichiarazione di conformità di macchine ed attrezzature e loro regolare manutenzione;
8	X	X	A_08_DOC ATT SOLL_nomeimpresa.pdf	Libretti di omologazione e documenti contenenti le verifiche periodiche di funi/catene, comunicazione di installazione agli enti preposti per le attrezzature di sollevamento;
9	X	X	A_09_QUAL DM37-08_nomeimpresa.pdf	Qualificazione ai sensi del DM 37/08 per le attività soggette (installazione di impianti elettrici e di protezione contro le scariche atmosferiche).
B				Documentazione richiesta dal Responsabile dei lavori ai fini contrattuali
1			B_01_ASSICURAZIONE_nomeimpresa.pdf	Polizza di Responsabilità Civile verso Terzi ed Operai (RCT/RCO)
2			B_02_RICH AUT SUB_nomeimpresa.pdf	Richiesta Autorizzazione al subappalto (V. Contratto d'Appalto)

*: dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative;

** : Ai sensi dell'art. 5 (Identificazione degli addetti nei cantieri), della Legge 13 agosto 2010 n. 136, pubblicata sulla G.U. n. 196 del 23 agosto 2010, in vigore dal 7 settembre 2010, nella tessera di riconoscimento, prevista dall'art. 18, comma 1, lett. u) dovrà essere precisata anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione.

Nonostante sia stato abrogato dalla vigente normativa, ai fini della sicurezza interna del cantiere si mantiene l'obbligo dei tesserini di identificazione dei dipendenti. Dovranno essere completi di data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione.

CONFORMITÀ DEL PSC

- Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), previsto dall' art. 100 del D.Lgs. 81/08, è stato redatto nel rispetto della normativa vigente e rispetta i contenuti minimi indicati dal D.Lgs. 81/08 ed in particolare dall' Allegato XV allo stesso Decreto.

Data e Modalità di effettuazione della valutazione

Il sopralluogo in area di cantiere è stato effettuato in data 31/01/2019

La valutazione è stata effettuata in seguito al rilievo sul posto e all'analisi delle lavorazioni ivi previste e prevedibili, pesando ulteriori informazioni sensibili quali la necessaria coordinazione tra più imprese, le interferenze con le eventuali lavorazioni già previste e gli eventuali rischi collaterali legati anche alle caratteristiche del cantiere (dimensioni degli spazi, eventuali interferenze con persone esterne, etc).

Criteri adottati per la valutazione dei rischi.

È opportuno far presente che ogni analisi del rischio è strettamente correlata, attraverso una funzione, a due parametri specifici:

- l'ampiezza o magnitudo dell'eventuale danno subito da parte dei lavoratori;
- la probabilità del verificarsi delle conseguenze.

Per valutare la magnitudo del rischio si utilizza la seguente formula: $R = P \times M$

dove: R = magnitudo del rischio; P = frequenza o probabilità del verificarsi dell'evento; M = magnitudo delle conseguenze.

Da quanto sopra emerge che, ai fini della valutazione del rischio, occorre stimare la probabilità che un determinato evento si verifichi e valutare l'entità probabile delle relative conseguenze.

La determinazione della funzione di rischio presuppone di definire un modello di esposizione dei lavoratori tale da consentire di porre in relazione l'entità del danno atteso con la probabilità del suo verificarsi.

Di seguito si propone uno schema di classificazione dei parametri P (Tabella 1) e M (Tabella 2), una matrice per la classificazione del livello di rischio (Figura 1) nonché una classificazione della priorità delle misure correttive da attuare (Tabella 3).

TABELLA 1 - SCALA DELLA PROBABILITA' "P"

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Altamente probabile	Esiste una correlazione diretta tra la mancanza impiantistica ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si ha notizia di danni già verificatisi per la stessa mancanza in situazioni operative simili. Il verificarsi del danno non susciterebbe alcuno stupore in cantiere.
3	Probabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa.
2	Poco Probabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi concorrenti. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

TABELLA 2 - SCALA DELL'ENTITÀ DEL DANNO "M"

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Figura 1: Esempio di Matrice di Valutazione del Rischio ($R = P \times M$)

	4	8	12	16
P	3	6	9	12



2	4	6	8
1	2	3	4

M

In relazione al valore del livello di rischio, calcolato come da figura 1, nella successiva Tabella 3 viene riportata la classificazione della priorità delle misure correttive da attuare.

TABELLA 3 - VALORE DEL RISCHIO

VALORE RISCHIO	AZIONI
$R > 9$	Azioni correttive indilazionabili. Determina un controllo di peso ARRESTO
$4 < R \leq 9$	Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza. Determina un controllo di peso CRITICO
$R \leq 4$	Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve o medio termine. Determina un controllo di peso NORMALE



1) IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI (All. XV § 2.1.2.a - § 2.1.2.b D.Lgs 81/08)

1.1) DATI GENERALI

COMMITTENTI:

Comune di Quincinetto	via Val, 5	10010	Quincinetto	TO	+39 0125 757903
-----------------------	------------	-------	-------------	----	-----------------

RESPONSABILI LAVORI:

Geom. Claudio Mongiovetto

PROGETTISTI:

Studio Tecnico Associato START	via Jacopo Durandi, 2	10144	Torino	TO	
Ing. Nicola Mordà	via Jacopo Durandi, 2	10144	Torino	TO	+39 349 473 8065
Ing. Fabio Sessa	via Jacopo Durandi, 2	10144	Torino	TO	
Arch. Roberta Busato	via Jacopo Durandi, 2	10144	Torino	TO	+39 320 8586 338
Arch. Fiorella De Marco	via Jacopo Durandi, 2	10144	Torino	TO	
dott.ssa Francesca Puzzello	via Jacopo Durandi, 2	10144	Torino	TO	

COORDINATORI SICUREZZA PROGETTAZIONE:

Studio Tecnico Associato START	via Jacopo Durandi, 2	10144	Torino	TO	
Ing. Nicola Mordà	via Jacopo Durandi, 2	10144	Torino	TO	+39 349 473 8065

DIREZIONE LAVORI:

Studio Tecnico Associato START	via Jacopo Durandi, 2	10144	Torino	TO	
Arch. Roberta Busato	via Jacopo Durandi, 2	10144	Torino	TO	+39 320 8586 338
Arch. Fiorella De Marco	via Jacopo Durandi, 2	10144	Torino	TO	

COORDINATORI SICUREZZA ESECUZIONE:

Arch. Roberta Busato	via Jacopo Durandi, 2	10144	Torino	TO	+39 320 8586 338
----------------------	-----------------------	-------	--------	----	------------------

ASL di competenza:

ASL TO4	via Po, 13	10034	Chivasso	TO	+390119176666
---------	------------	-------	----------	----	---------------

DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO:

Dipartimento Territoriale del Lavoro	via Arcivescovado, 9/C	10121	Torino	TO	
--------------------------------------	------------------------	-------	--------	----	--



1.2) CARATTERISTICHE DELL'OPERA

OGGETTO DEI LAVORI:

Interventi di contenimento energetico sulla sede municipale

DESCRIZIONE DELL'OPERA:

Lavori di riqualificazione energetica dell'edificio e opere accessorie.

Rimozione del manto di copertura in amianto con sua sostituzione manto in lamiera, realizzazione di linea vita, realizzazione di rivestimento verticale delle facciate con sistema a cappotto e decorazione, adeguamento dei fori finestra, opere di lattoneria.

UBICAZIONE: via Val, 5, 10010, Quincinetto, TO

IMPORTO DELL'OPERA: €221.693,21

INIZIO LAVORI: 01/07/19

FINE LAVORI: 30/09/19

DURATA DEI LAVORI: 90

N. UOMINI GIORNO: 354

MASSIMO N. DI LAVORATORI: 8

NUMERO DI IMPRESE: 8

ONERI SICUREZZA: €4.517,90

1.3) REQUISITI TECNICO-AMMINISTRATIVI DELLE IMPRESE

IMPRESA 01

01) IMPRESA GENERALE

Attività: Accantieramento e opere edili generali.

- **Mansioni previste per l'impresa:** Autista autocarro - Autogru - Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) - Capo squadra opere edili - Carpentiere in legno - Gruista (gru a torre) - Muratore polivalente - Operaio comune polivalente - Operaio comune ponteggiatore - Operatore mezzi di sollevamento e trasporto - Pittore-gessino - Ponteggiatore - Posatore pavimenti e rivestimenti - Responsabile tecnico di cantiere
- **Organizzazione evacuazione e antincendio:** O.02 - **Evacuazione e antincendio**

Ciascuna impresa esecutrice sarà autonoma nella gestione delle emergenze e dovrà pertanto applicare il proprio piano di emergenza in caso di incidente o infortunio. Ciononostante l'Impresa Appaltatrice principale è tenuta a verificare che i vari servizi di emergenza di ciascuna impresa non siano in contrasto tra loro e con il proprio.



Prima dell'inizio dei lavori o dell'ingresso in cantiere il preposto dovrà confrontarsi con i preposti di ciascuna impresa per coordinarsi in caso di emergenza.

Ciascun datore di lavoro è pertanto tenuto all'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta incendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, primo soccorso e gestione delle emergenze. Si dovrà assicurare che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza. Dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

In cantiere devono essere sistemati almeno 2 estintori in corso di validità a polvere da 6 kg per ogni impresa affidataria presente e operante in cantiere.

Gli estintori dovranno essere opportunamente segnalati e individuabili anche nella planimetria di cantiere.

In caso di gravi rischi, quali: incendio, esplosione, allagamento, le persone presenti in cantiere e che nell'ambito di ogni impresa sono state informate e formate sui comportamenti da adottare ai sensi del disposto del D.L.vo 81/08 devono effettuare i primi interventi, coordinandosi fra di loro per evacuare le zone pericolose e prestare aiuto ai colleghi in necessità nei locali oggetto delle lavorazioni.

Durante le attività lavorative ogni impresa dovrà avere all'interno della sua squadra personale formato e addetto all'Emergenza (evacuazione e antincendio).

IMPRESA 02

02) IMPRESA SPECIALIZZATA BONIFICA

Attività: Bonifica copertura

- **Mansioni previste per l'impresa:** Addetto ad operazioni di bonifica - Addetto gru a torre (rimozione amianto) - Capo squadra opere (rimozione amianto) - Operaio comune (rimozione amianto) - Operaio specializzato (rimozione amianto) - Responsabile tecnico di cantiere (rimozione amianto)

IMPRESA 03

03) OPERE DI LATTONERIA

Attività: Opere da lattoniere

- **Mansioni previste per l'impresa:** Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) - Capo squadra opere edili - Gruista (gru a torre) - Lattoniere (tetto) - Muratore polivalente - Operaio comune polivalente - Responsabile tecnico di cantiere

IMPRESA 04

04) IMPRESA REALIZZATRICE DI CAPPOTTI TERMICI:

attività: opere di isolamento esterno

- **Mansioni previste per l'impresa:** Capo squadra opere edili - Operaio comune polivalente - Pittore-gessino

IMPRESA 05

05) DECORATORE:



attività: opere di decorazione esterna ed interna

- **Mansioni previste per l'impresa:** Autista autocarro - Autogru - Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) - Capo squadra opere edili - Decoratore - Gruista (gru a torre) - Gruista (gru a torre) - Muratore - Operaio polivalente - Pittore - Ponteggiatore

IMPRESA 06

06) IMPRESA IMPIANTI MECCANICI:

attività: sostituzione generatore di calore

- **Mansioni previste per l'impresa:** Addetto al carrello elevatore - Capo squadra (impianti) - Idraulico - Muratore polivalente - Operaio comune polivalente - Responsabile tecnico di cantiere - Saldatore

IMPRESA 07

07) IMPRESA IMPIANTI ELETTRICI:

attività: modifiche e ripristini illuminazione e nuovo impianto a supporto del nuovo generatore di calore

- **Mansioni previste per l'impresa:** Capo squadra (impianti) - Capo squadra (impianti) - Capo squadra (impianti) - Elettricista - Elettricista - Elettricista (completo) - Idraulico - Operaio comune polivalente - Ponteggiatore - Responsabile tecnico di cantiere

IMPRESA 08

08) OPERE FABBRILI:

attività: opere di modifica di carpenterie metalliche

- **Mansioni previste per l'impresa:** Autogru - Capo squadra opere edili - Carpenteriere - Operaio comune polivalente - Saldatore



studio tecnico associato
START

1.4)

GRUPPI OPERATIVI RICHIESTI

MANSIONI PREVISTE PER LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

O.03 -

Mansioni
Operaio comune polivalente
Idraulico
Capo squadra (impianti)
Elettricista
Addetto al carrello elevatore
Saldatore
Muratore polivalente
Responsabile tecnico di cantiere
Autista autocarro
Autogru
Operatore mezzi di sollevamento e trasporto
Gruista (gru a torre)
Ponteggiatore
Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)
Posatore pavimenti e rivestimenti
Capo squadra opere edili
Carpentiere
Operaio polivalente
Decoratore
Pittore
Muratore
Pittore-gessino

- Pag. 12 - di 115

1) IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI (All. XV §2.1.2.a - §2.1.2.b D.Lgs 81/08)

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it



studio tecnico associato
START

Mansioni
Lattoniere (tetto)
Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)
Carpentiere in legno
Addetto ad operazioni di bonifica
Addetto autogru (rimozione amianto)
Operaio comune (rimozione amianto)
Operaio specializzato (rimozione amianto)
Capo squadra opere (rimozione amianto)
Responsabile tecnico di cantiere (rimozione amianto)
Addetto gru a torre (rimozione amianto)
Elettricista (completo)
Operaio comune ponteggiatore



2) INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI (All. XV § 2.1.2.c D.Lgs. 81/08)

2.1) AREA DI CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.1 - § 2.2.1 D.Lgs 81/08)

2.1.1) ZONE

CODICE	DESCRIZIONE
Z.1	ESTERNO
Z.1.1	COPERTURA
Z.1.2	PERIMETRO EDIFICIO
Z.1.3	ZONA STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI
Z.1.4	AREA DI CANTIERE
Z.2	INTERNO
Z.2.1	PALESTRA
Z.2.2	CENTRALE TERMICA

2.1.2) RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO

C.02 - L'edificio è isolato e non vi sono al momento cantieri prevedibili negli immediati dintorni.

La presenza di personale dipendente del Municipio, della palestra e dei relativi utenti e mezzi durante tutto il periodo di cantiere ad eccezione del periodo di bonifica della copertura pone l'obbligo di separare in maniera efficace l'area di cantiere.

Lungo tutta la proiezione del ponteggio dovrà essere perimetrata da una recinzione in rete metallica su piedini di cemento continua, mentre l'accesso principale al Municipio sarà protetto ulteriormente da una mantovana d'ingresso e relativo telo in PE per evitare la caduta di materiale dall'alto per tutta la durata dei lavori.

Il cantiere dovrà essere opportunamente segnalato.

2.1.3) RISCHI CAUSATI ALL'AMBIENTE ESTERNO

C.03 - Il cantiere può generare il rischio di caduta di materiale, l'emissione di polveri e di rumore, investimento di cose e/o persone, caduta dall'alto di materiale e/o persone.

Le zone sottostanti e in proiezione di caduta di materiale saranno interdette da recinzione perimetrale.

L'emissione di polvere dovrà essere contenuta sotto controllo dell'impresa Appaltatrice che dovrà procedere con l'irrorazione nebulizzata di acqua su tutte quelle zone suscettibili di produzione di polvere. Le finestre dovranno essere chiuse durante l'orario di cantiere.

Le imprese dovranno utilizzare macchine ed attrezzature a norma e ben mantenute oltre a far rispettare le turnazioni del personale al fine di mettere in atto quanto previsto dalla propria valutazione aziendale sul rumore.

Dovrà essere garantito il raggiungimento da parte dei dipendenti comunali e dai fruitori del Comune all'edificio attraverso gli accessi attualmente presenti. Il piazzale e le strade di accesso dovranno dunque essere mantenute sgombre e pulite durante tutto il periodo di cantiere. Le zone assegnate al cantiere dovranno essere adeguatamente segnalate e recintate per tutta la durata del cantiere.

Sarà cura delle imprese esecutrici provvedere alla corretta delimitazione della zona di stoccaggio materiali/risultanti e garantire la sicurezza delle restanti parti non oggetto di intervento.

L'accesso dei mezzi di cantiere dovrà avvenire con circospezione mantenendo una bassa velocità anche in relazione alla possibile presenza di persone estranee al cantiere nell'area di manovra dei mezzi.

Durante le fasi di stoccaggio del materiale a mezzo dell'autogru l'area di manovra dovrà essere adeguatamente segnalata, interdetta a personale non coinvolto direttamente nelle lavorazioni e controllata fino al termine delle operazioni.

2.1.4) **CONDIZIONI CLIMATICHE SPECIALI**

C.04 - Dato il periodo di svolgimento del cantiere è possibile che si verifichino condizioni atmosferiche tali da impedirne l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

Di seguito si riportano le procedure da seguire:

1) in caso di forte pioggia e/o di persistenza della stessa:

- sospendere le lavorazioni in esecuzione all'esterno ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisorie;
- ricoverare le maestranze

Prima della ripresa dei lavori procedere a:

- a) verificare la conformità delle opere provvisorie;
- b) controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci;
- c) controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni.

La ripresa dei lavori dev'essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

2) In caso di forte vento:

- sospendere le lavorazioni in esecuzione all'esterno ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisorie;
- ricoverare le maestranze

Prima della ripresa dei lavori procedere a:

- a) verificare la conformità delle opere provvisorie;
- b) controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci;
- c) controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni.

La ripresa dei lavori dev'essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

2.1.5) **LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE**

C.05 - E' presente un cavo elettrico aereo che arriva da un vicino palo del gestore di energia elettrica per correre sul lato Nord del fabbricato. Questo cavo sarà eliminato prima dell'inizio lavori.

Gli impianti termoidraulici interni al fabbricato sono invece numerosi e a vista. L'impresa esecutrice dovrà lavorare con accortezza senza danneggiare detti impianti. La tassellatura a muro di strutture metalliche per rivestimenti dovrà essere preventivamente accompagnata da un controllo visivo sull'eventuale presenza di impianti sottotraccia.



2.2) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(All. XV § 2.1.2.d.2 - § 2.2.2D. Lgs 81/08)

2.2.1) RECINZIONE DI CANTIERE

C.06 - Lungo la proiezione del ponteggio l'impresa Appaltatrice dovrà allestire una recinzione continua costituita da moduli in rete elettrosaldata poggianti su piedini di cemento. Ciascun elemento della recinzione dovrà essere leato all'adiacente per evitare sfilamenti dall'esterno.

2.2.2) ACCESSI AL CANTIERE

C.07 - L'accesso al cantiere della Palestra avverrà dalle US poste sul piazzale di parcheggio. L'accesso sulle scale sarà utilizzato solo dal capocantiere per l'apertura ad inizio giornata della zona di lavorazione della palestra, altrimenti chiusa. Durante le tre settimane di lavorazione la palestra rimarrà chiusa alle attività sportive, il personale ed i fruitori sarà precluso l'accesso fino al termine dei lavori in essa previsti.

Dovrà essere evitata ogni possibile interferenza con personale e fruitori dell'edificio della Committente che non potrà avere accesso ai locali oggetto di adeguamento o nelle aree di manovra/stoccaggio materiali fino al termine delle operazioni.

Gli accessi al cantiere dovranno rimanere normalmente chiusi e sorvegliati. Ai fini della sicurezza in caso di evacuazione, gli accessi potranno essere chiusi a chiave solo in assenza di attività lavorative e di maestranze.

2.2.3) SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI CANTIERE

C.08 - L'Impresa Appaltatrice dovrà allegare al proprio POS una planimetria di cantiere indicandovi in maniera chiara ed esaustiva le recinzioni esterne, il Q.E., il punto di consegna dell'acqua, aree di deposito del materiale, l'area di stoccaggio per l'amianto, e l'area di stoccaggio temporaneo dei rifiuti, il posizionamento delle macchine di cantiere, nonché la viabilità ed i percorsi di esodo ed il posizionamento dei presidi antincendio. Una copia deve rimanere affissa in luogo visibile alle maestranze.

In prossimità degli accessi di cantiere dovrà essere affissa la consueta segnaletica riportante i principali divieti e prescrizione di cantiere in numero e posizione come indicato nel D.Lgs 81/08 e smi.

In prossimità dell'accesso del municipio dovrà inoltre essere apposto cartello di cantiere riportante gli elementi essenziali come da Contratto Speciale d'Appalto.

2.2.4) SERVIZI

2.2.4.1) Servizi igienico-assistenziali

C.10.01 - L'Impresa Appaltatrice dovrà installare un numero di servizi igienici di tipo chimico completi di lavatoio completo di materiale per detergersi ed asciugarsi (monouso) in numero sufficiente al numero delle maestranze previste da questo cantiere. Detti servizi dovranno essere collocati nella zona indicata nella planimetria allegata al presente PSC come "Z.1.4. Area di Cantiere".

L'Impresa Appaltatrice si farà carico di mantenere in efficienza e con un grado di igiene accettabile detti servizi per tutta la durata del cantiere.

L'Impresa Appaltatrice dovrà inoltre predisporre i servizi di cantiere nel numero previsto dalla vigente normativa (allegato XIII del D.Lgs. 81/2008 e smi):

- locali spogliatoio con un numero di armadietti sufficiente e di superficie adeguata e rispondente ai criteri di funzionalità ed ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori;

- la Committente mette a disposizione le docce presenti negli spogliatoi della Palestra per gli operai e le maestranze



delle imprese esecutrici. Detti servizi dovranno essere tenute in condizione appropriate; La ditta che invece si occuperà di bonificare la copertura dovrà avere a disposizione una propria unità di decontaminazione.

2.2.4.2) Servizi sanitari e di primo soccorso

C.10.02 - Data la conformazione del cantiere e la presenza di più imprese in zone diverse, in questo cantiere non è prevista un servizio comune di emergenza pertanto ogni impresa di proprio pacchetto di medicazione, o altro a seconda delle dimensioni e del profilo di rischio aziendale. Ciascuna impresa dovrà pertanto attuare quanto previsto dalla vigente normativa in materia di primo soccorso, antincendio e gestione delle emergenze. In ogni caso è fatto obbligo ai vari datori di lavoro delle imprese di confrontarsi sulle procedure di emergenza previste onde evitare conflitti nell'applicazione delle procedure.

L'Impresa Appaltatrice potrà collocare la propria Cassetta di Primo Soccorso nell'Area di Cantiere, all'interno dei propri locali di ricovero.

2.2.5) VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

C.11 - La viabilità di cantiere e dei veicoli è limitata all'accesso ai mezzi di carico e scarico fino all'area ad essa destinata ed individuata nelle planimetrie di cantiere.

La presenza di eventuali materiali a rischio di incendio o esplosione dovranno essere adeguatamente segnalati e dotati di idonei mezzi estinguenti a seconda della tipologia di rischio. In prossimità degli stessi sarà comunque vietato fumare o realizzare interventi con fiamma libera o utilizzare attrezzi che generano scintille.

I materiali e le attrezzature dovranno essere depositati o accatastati in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.

Le imprese esecutrici dovranno indicare nei rispettivi POS le modalità di stoccaggio e deposito di quanto di pertinenza.

2.2.6) IMPIANTI

2.2.6.1) Reti principali di elettricità

C.12.01 - La Committente mette a disposizione per tutta la durata delle proprie lavorazioni l'allacciamento all'impianto elettrico in dotazione all'edificio municipale.

L'impresa Appaltatrice dovrà comunque installare un proprio Quadro Elettrico di cantiere e relativi sottoquadri a cui le maestranze dovranno collegarsi con le proprie attrezzature.

Tutti i percorsi di condutture e canalizzazioni relativi agli impianti di asservimento cantiere dovranno essere realizzati in modo da evitare di costituire intralcio alla circolazione di mezzi e/o persone e, nel contempo, essere oggetto di azioni meccaniche. Di norma i cavi non saranno appoggiati sul pavimento ma, dove possibile, saranno tenuti sollevati. I cavi sui quali eventuali azioni meccaniche possono instaurare situazioni di pericolo, dovranno essere segnalati in modo evidente e, per quanto attiene ai fini della sicurezza, ulteriormente protetti da canaline carrabili laddove vi è il passaggio di automezzi o carrelli pesanti, o muniti di dispositivi di sicurezza.

I quadri elettrici di distribuzione dovranno essere collocati in posizioni che consentano l'agevole manovra.

Tutta l'apparecchiatura elettrica, inclusi i cavi, apparecchi, materiali, dovrà avere caratteristiche conformi alle normative CEI e possedere marchio CE.

Cavi per fornitura energia : i cavi devono essere protetti ed adatti allo scopo; gli isolanti verso terra e verso fase dovranno essere integri.

Tutte le giunzioni ed i collegamenti saranno eseguiti a regola d'arte e presenteranno un isolamento verso fase e verso terra non inferiore a quello del cavo.



I conduttori non devono sopportare sollecitazioni dinamiche superiori a quelle indicate dai costruttori; le guaine dei cavi dovranno penetrare completamente nei coni di ingresso delle apparecchiature e saranno fissate mediante appositi blocchi per eliminare sollecitazioni meccaniche sui conduttori.

Quadri di alimentazione utenze : ogni quadro avrà un proprio interruttore generale con fusibili tarati, per assicurare protezione contro sovraccarichi e corto circuiti, ogni utenza si deriverà dall'interruttore generale con un proprio interruttore munito di dispositivo di sicurezza di portata adeguata all'utenza singola (es. argani, paranchi, apparecchiature varie,...).

L'apparecchiatura elettrica avrà caratteristiche adatte all'ambiente dove sarà installata.

Attorno ad ogni quadro sarà lasciato lo spazio sufficiente per facilitare l'accesso, ai soli addetti, per le operazioni di esercizio e manutenzione.

2.2.6.2) Illuminazione di cantiere

C.12.02 - L'illuminazione del cantiere sarà prevalentemente data dalla luce naturale. Nel caso in cui le lavorazioni si dovessero protrarre oltre il periodo diurno normalmente illuminato e o laddove l'illuminazione naturale e artificiale esistente sia carente, sarà necessario disporre di illuminazione artificiale di sicurezza fissa o trasportabile con impianto dotato della caratteristiche richieste di legge per esterni e garantire un illuminamento non inferiore a 30 lux (UNI EN 12464-2).

2.2.6.3) Reti principali idriche

C.12.03 - L'adduzione dell'acqua necessaria alle lavorazioni sarà garantita tramite allacciamento all'utenza della Committenza.

2.2.7) AREE DI STOCCAGGIO MATERIALI

Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
Additivi chimici	Z.2.2 - CENTRALE TERMICA	Scheda/e di sicurezza	23 mag 19 g - 29 mag 19 m	Infiammabile Inquinante Irritante per la pelle Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	Stoccare adottando le indicazioni riportate nella confezione e nelle schede di sicurezza Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali Per lo smaltimento dell'additivo prendere i provvedimenti specifici in base alla composizione specifica



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					descritta nella scheda di sicurezza
Ancoranti /Tirafondi	Z.1.1 - COPERTURA		30 mag 19 g - 03 giu 19 l	Escoriazioni, tagli e danni generici alle mani	
Antenne, parabole ed altri manufatti	Z.1.1 - COPERTURA Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA		03 mag 19 v - 05 giu 19 m	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Depositare i materiali in modo ordinato in modo da evitare rovesciamenti causati da depositi instabili Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti e non segnalate; se confezionato riporre come indicato sul cartone di imballaggio; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale: riporre su bancali o traversine per facilitare il caricamento; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Binario in alluminio	Z.1.1 - COPERTURA		31 mag 19 v - 03 giu 19 l	Escoriazioni, tagli e danni generici alle mani	
Carpenteria metallica			25 giu 19 m - 27 giu 19 g	Escoriazioni e danni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti,	Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e movimentazione Depositare le piastre o barre seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; le piastre o barre vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
				pungenti, ecc Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni	facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Carrello inox	Z.1.1 - COPERTURA		31 mag 19 v - 03 giu 19 l	Escoriazioni, tagli e danni generici alle mani	
Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Z.2.2 - CENTRALE TERMICA Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO Z.2 - INTERNO Z.1.1 - COPERTURA Z.2.1 - PALESTRA		03 mag 19 v - 13 giu 19 g	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, ad esempio sfalsando i rotoli, legando le tubazioni; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti non segnalate; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Collante	Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA	Scheda/e di sicurezza	08 mag 19 m - 17 giu 19 l	Irritazione alla pelle Inalazione di vapori tossici	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre i sacchi in modo che non rovini per instabilità, in base alle dimensioni dei barattoli, latte, etc., impilarli in modo sfalsato; evitare di rompere i contenitori; in caso di rotture smaltire il prodotto se non utilizzato presso la discarica di cantiere o il previsto punto di raccolta; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Componenti	Z.1.1		03 giu 19 l	Escoriazioni e	I materiali devono essere



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
scala	- COPERTURA		- 05 giu 19 m	danni alle mani Caduta di materiali, punture	immagazzinati con cura e presi saldamente in mano Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e nella movimentazione Depositare i montanti in ferro seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i montanti vanno depositati in modo incrociato o sfalsato in modo da evitare il ribaltamento ; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Corpi radianti (idraulica)	Z.2.2 - CENTRALE TERMICA Z.1.1 - COPERTURA Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA		02 mag 19 g - 08 mag 19 m	Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre i corpi radianti in modo che non cadano per instabilità, in base alle dimensioni, impilarli in modo incrociato e sfalsato; evidenziando la parti sporgenti o rotte; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; per la movimentazione utilizzare attrezzature adatte, carrelli manuali, carrelli elevatori, gru, etc. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Dispositivo di ancoraggio	Z.1.1 - COPERTURA		31 mag 19 v - 03 giu 19 l	Escoriazioni, tagli e danni generici alle mani	
Elementi in	Z.1.1		09 mag 19 g	Escoriazioni e	Segnalare e proteggere le estremità



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
legno	- COPERTURA		- 09 mag 19 g	danni alle mani Caduta di materiali, punture	degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare gli elementi in legno seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; gli elementi in legno vanno depositati in modo da evitare il loro scivolamento, con interposti travetti in legno muniti di cunei e per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Elementi metallici per scale, bulloneria	Z.1.1 - COPERTURA		03 giu 19 l - 05 giu 19 m	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Depositare gli elementi secondo le disposizioni del responsabile; vanno depositati al coperto nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non impilare ma depositare ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Elementi per area di decontaminazione	Z.1.1 - COPERTURA		03 mag 19 v - 03 mag 19 v	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare gli elementi seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; profilati metallici ed i tralicci vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					spostamenti
Fibre di amianto	Z.1.1 - COPERTURA Z.1.3 - ZONA STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI		03 mag 19 v - 07 mag 19 m	Inalazione di fibre di amianto Contatto con fibre di amianto	
Freno inox	Z.1.1 - COPERTURA		31 mag 19 v - 03 giu 19 l	Escoriazioni, tagli e danni generici alle mani	
Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Z.1 - ESTERNO Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA Z.1.1 - COPERTURA	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali: · lo stato delle funi o catene: lo stato dei sistemi di ancoraggio; lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; I risultati dei controlli sulle attrezzature di lavoro devono essere riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni,	02 mag 19 g - 27 giu 19 g	Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del carico per sfilamento funi	Gli accessori di sollevamento devono essere depositati in modo tale da non essere danneggiati o deteriorati



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza			
Funi e catene (apparecchi di sollevamento)	Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA Z.1.1 - COPERTURA Z.1.3 - ZONA STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI	Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali: · lo stato delle funi o catene: lo stato dei sistemi di ancoraggio; lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; l'avvolgimento corretto sul tamburo e le sedi di appoggio e passaggio Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento)	06 mag 19 l - 27 giu 19 g	Caduta del carico per rottura funi e ganci Caduta del carico per sfilamento funi	
Generatori di calore, caldaie,	Z.2.2 - CENTRALE TERMICA		16 mag 19 g - 22 mag 19 m	Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre i



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
bruciatori				manufatti durante le movimentazioni	corpi radianti in modo che non cadano per instabilità, in base alle dimensioni, impilarli in modo incrociato e sfalsato; evidenziando la parti sporgenti o rotte; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; per la movimentazione utilizzare attrezzature adatte, carrelli manuali, carrelli elevatori, gru, etc. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Griglie	Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO		04 giu 19 m - 10 giu 19 l	Escoriazioni e danni alle mani Caduta di materiali, punture	I materiali devono essere immagazzinati con cura e presi saldamente in mano Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e nella movimentazione Depositare le griglie in ferro seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i montanti vanno depositati in modo incrociato o sfalsato in modo da evitare il ribaltamento ; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Gru a torre di qualsiasi genere (smontata)	Z.1 - ESTERNO	Deve essere presente un libretto dove vengono registrate le verifiche periodiche quali:	02 mag 19 g - 27 giu 19 g	Investimento durante le movimentazioni	Depositare la gru seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni depositare la gru in modo che non sia d'ingombro o instabile; che abbia sufficiente spazio per lo scarico ed il successivo carico;



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
		<ul style="list-style-type: none">· lo stato delle funi o catene;· lo stato dei sistemi di ancoraggio;· lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune;· l'avvolgimento corretto sul tamburo e le sedi di appoggio e passaggio;· manutenzione 1 volta al mese· Libretto di manutenzione· Registro ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento)			Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Lamiera alluminio	Z.1.1 - COPERTURA		09 mag 19 g - 22 mag 19 m	Escoriazioni, tagli e danni generici alle mani Caduta di materiali, punture	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare la lamiera in lastre seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; la lamiera in lastre va depositata in modo da evitare il ribaltamento in modo



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Lamiera zincata o rame	Z.1.1 - COPERTURA Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO		20 mag 19 l - 17 giu 19 l	Escoriazioni, tagli e danni generici alle mani Caduta di materiali, punture	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare la lamiera in lastre seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; la lamiera in lastre va depositata in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Malta	Z.1.1 - COPERTURA	Scheda/e di sicurezza	08 mag 19 m - 08 mag 19 m	Inalazione di polvere Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	Depositare i cartoni o sacchi seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; cartoni, sacchi, sacchetti o altro vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Malta bastarda	Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO	Scheda/e di sicurezza	04 giu 19 m - 10 giu 19 l	Irritazione alla pelle Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	Depositare i cartoni o sacchi seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; cartoni, sacchi, sacchetti o altro vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Massi,	Z.1.1		08 mag 19 m	Lesioni alle mani	Depositare il pietrame seguendo le



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
pietrame	- COPERTURA		- 08 mag 19 m	per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri	disposizione del responsabile; va depositato nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Materiale isolante	Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA Z.1.1 - COPERTURA	Scheda/e di sicurezza	08 mag 19 m - 17 giu 19 l	Inquinante Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio	Depositare i pacchi o rotoli seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; i pacchi o rotoli vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento, i rotoli o pacchi vanno depositati in modo incrociato e sfalsato su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Materiale plastico /nastri adesivi	Z.1.1 - COPERTURA Z.1.3 - ZONA STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI		06 mag 19 l - 07 mag 19 m	Inquinante	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale; riporre su bancali o traversine in modo da facilitare l'aggancio; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Mattoni laterizi, pietrame, ecc	Z.1.1 - COPERTURA		08 mag 19 m - 08 mag 19 m	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Montanti in ferro	Z.1.1 - COPERTURA		03 giu 19 l - 05 giu 19 m	Escoriazioni e danni alle mani Caduta di materiali, punture	I materiali devono essere immagazzinati con cura e presi saldamente in mano Dividere il materiale con assi, bancali, morali od altro, in funzione delle quantità di prelievo, in modo da evitare impigliamenti nel prelievo e nella movimentazione Depositare i montanti in ferro seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i montanti vanno depositati in modo incrociato o sfalsato in modo da evitare il ribaltamento ; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Paletto di ancoraggio	Z.1.1 - COPERTURA		30 mag 19 g - 31 mag 19 v	Escoriazioni, tagli e danni generici alle mani	
Pannelli di amianto cemento da smontare (eternit)	Z.1.1 - COPERTURA Z.1.3 - ZONA STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI		06 mag 19 l - 07 mag 19 m	Investimento durante le movimentazioni Inalazione di fibre di amianto Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I pacchi di elementi in fibrocemento devono essere stoccati in unico sito, accatastati uno sopra l'altro in modo che non sia possibile il rovesciamento Ogni singolo pacco deve essere avvolto in un film di contenimento Sull'insieme dei pacchi verrà disposto un telo in materiale plastico, idoneamente sigillato al termine dell'accatastamento a mezzo di nastro adesivo Il materiale deve essere conferito a discarica autorizzata tramite trasportatore abilitato Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Depositare i pannelli seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i pannelli vanno depositati in modo da evitare il scivolamento, con interposti travetti in legno per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Pannelli di amianto cemento in pacchi (eternit)	Z.1.1 - COPERTURA Z.1 - ESTERNO Z.1.3 - ZONA STOCCAGGI O MATERIALI E RIFIUTI		06 mag 19 l - 07 mag 19 m	Investimento durante le movimentazioni Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i pannelli seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i pannelli vanno depositati in modo da evitare il scivolamento, con interposti travetti in legno per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Pannelli in cartongesso, ferramenta zincata di sostegno	Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA		08 mag 19 m - 22 mag 19 m	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati al coperto in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
Pietre naturali e artificiali	Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO		04 giu 19 m - 10 giu 19 l	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbriciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Ponteggi metallici (smontati)	Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO		02 mag 19 g - 27 giu 19 g	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere immagazzinati con cura e presi saldamente in mano Organizzare stoccaggi solidi dei materiali Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i ponteggi seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni depositare le attrezzature in modo che non siano d'ingombro o instabili; che abbiano sufficiente spazio per lo scarico ed il successivo carico; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)	Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA	Libretto di uso e manutenzione del trabattello Autorizzazione ministeriale all'uso del trabattello, se dotato di stabilizzatori laterali	08 mag 19 m - 29 mag 19 m	Investimento durante le movimentazioni Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare la gru seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni depositare la gru in modo che non sia d'ingombro o instabile; che abbia sufficiente spazio per lo scarico ed il successivo carico;



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Resina epossidica	Z.1.1 - COPERTURA	Scheda/e di sicurezza	30 mag 19 g - 03 giu 19 l	Irritante per la pelle Irritante per gli occhi Inalazione vapori irritanti e /o tossici	
Sanitari	Z.2.2 - CENTRALE TERMICA Z.1.1 - COPERTURA Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA		02 mag 19 g - 08 mag 19 m	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati al coperto e in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Stucco o pitture	Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO	Scheda/e di sicurezza	23 mag 19 g - 10 giu 19 l	Inquinante Irritante per la pelle e per le vie respiratorie	Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali
Teli in polietilene e nastro adesivo	Z.1.1 - COPERTURA		03 mag 19 v - 03 mag 19 v	Inquinante	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					instabilità; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale; riporre su bancali o traversine in modo da facilitare l'aggancio; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Termofluidi speciali	Z.2.2 - CENTRALE TERMICA	Scheda/e di sicurezza	09 mag 19 g - 22 mag 19 m	Inquinante Infiammabile Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto Inalazione gas refrigeranti	Stoccare adottando le indicazioni riportate nella confezione e nelle schede di sicurezza Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali
Tessuto non tessuto	Z.1.1 - COPERTURA		09 mag 19 g - 09 mag 19 g	Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i materiali seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare oltre l'altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Tirafondi, bulloneria,	Z.1.1 - COPERTURA		03 giu 19 l - 05 giu 19 m	Lesioni alle mani per contatto	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile.



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
profilati metallici	A			con parti taglienti, pungenti, ecc Lesioni ai piedi per caduta di materiali	In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti e non segnalate; se confezionato riporre come indicato sul cartone di imballaggio; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale: riporre su bancali o traversine per facilitare il caricamento; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Tubazioni in P.V.C	Z.1.1 - COPERTURA A Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA		03 mag 19 v - 08 mag 19 m	Abrasioni, urti, compressioni Inquinante	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Tubazioni in acciaio rivestito	Z.1.1 - COPERTURA A Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA		03 mag 19 v - 08 mag 19 m	Abrasioni, urti, compressioni Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione.



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Tubazioni, raccordi, pompe	Z.2.2 - CENTRALE TERMICA Z.1.1 - COPERTURA Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA		02 mag 19 g - 15 mag 19 m	Colpi, compressioni, caduta di materiali	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in luogo protetto dalle intemperie ed in modo da evitare il ribaltamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti
Vernici o pitture	Z.1 - ESTERNO Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO Z.2 - INTERNO Z.2.1 - PALESTRA	Scheda/e di sicurezza	23 mag 19 g - 24 giu 19 l	Infiammabile Inquinante Irritante per la pelle Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti	Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere né negli stoccaggi né sul luogo di lavoro; ventilare i locali Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali Per lo smaltimento della vernice o pitture prendere i provvedimenti specifici in base alla composizione specifica descritta nella scheda di sicurezza Individuare nelle schede di sicurezza la composizione del prodotto ed i provvedimenti relativi per lo



Materiali <identificazione e caratteristiche>	Area di stoccaggio <ubicazione e caratteristiche>	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
					smaltimento

2.2.8) POSTI FISSI DI LAVORO

C.13 -

Area <identificazione e caratteristiche>
Preparazione malte
Confezionamento del ferro
Assemblaggio a terra
Confezionamento calcestruzzo
Confezionamento miscele cementizie e bentonitiche

2.2.9) GESTIONE RIFIUTI

2.2.9.1) Stoccaggio dei rifiuti

C.14.01 - I rifiuti dovranno essere stoccati nella relativa zona dedicata e segnalata in planimetria. L'accatastamento dovrà avvenire in maniera tale che non ne venga pregiudicata la stabilità o che elementi taglienti possano arrecare danno alle maestranze.

L'Impresa Appaltatrice sarà la responsabile del corretto stoccaggio e dell'allontanamento dei rifiuti, eccezion fatta per i rifiuti pericolosi e cancerogeni contenenti amianto o altro di cui se ne occuperà apposita ditta specializzata ed iscritta negli Appositi Albi.

A seguito delle lavorazioni in cantiere si può ragionevolmente prevedere la produzione di *rifiuti speciali* (art.184, comma 1, lettera b) del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e D-Lgs 3 dicembre 2010, n.205 e s.m.i.) *rifiuti urbani pericolosi (RUP)*, ovvero quei rifiuti che, pur avendo un'origine civile, contengono al loro interno un'elevata dose di sostanze pericolose e che quindi devono essere gestite diversamente dal flusso dei rifiuti urbani cosiddetti normali.

I prodotti introdotti in cantiere dovranno essere accompagnati dalla relativa scheda di sicurezza, la quale riporta anche la classificazione della sostanza secondo i regolamenti comunitari ai fini del relativo smaltimento.

2.2.9.2) Smaltimento dei rifiuti

C.14.02 - Il materiale di risulta prodotto all'interno del cantiere, quando non necessario per un ulteriore utilizzo, dovrà essere smaltito secondo quanto stabilito dalla vigente normativa in materia.

I residui delle attività di demolizione e costruzione che vengono avviati al recupero/smaltimento a discarica autorizzata sono classificati quali **rifiuti speciali**.

Rifiuto <identificazione e caratteristiche>	Modalità di smaltimento	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
I guanti verranno rimossi e posti nei sacchi regolamentari, i sacchi saranno etichettati come rifiuto speciale e stoccati come materiale in	Pannelli di amianto cemento da smontare (eternit)		06 mag 19 l - 07 mag 19 m	Inalazione di fibre di amianto	I guanti sono monouso, devono essere indossati all'inizio dei lavori e cambiati in occasione di pause di lavoro, ad esempio i pasti



Rifiuto <identificazione e caratteristiche>	Modalità di smaltimento	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
fibrocemento					
I materiali rotti, sfridi o altro devono essere depositati in "big bag" regolamentari con idonea etichettatura (o contenitori equivalenti per evitare spandimenti)	Pannelli di amianto cemento da smontare (eternit)		06 mag 19 I - 07 mag 19 m	Inalazione di fibre di amianto	
I pannelli, lastre devono essere accatastati in pacchi da 20/25 kg suddivisi in relazione alla lunghezza degli elementi stessi; i pacchi verranno predisposti in prossimità dei punti di discesa	Pannelli di amianto cemento da smontare (eternit)		06 mag 19 I - 07 mag 19 m	Inalazione di fibre di amianto	
Il materiale in eccedenza ed i sacchi vuoti devono essere conferiti in discariche autorizzate	Malta Malta bastarda	Scheda/e di sicurezza	08 mag 19 m - 10 giu 19 I		
L'imbragatura di ogni singolo pacco e la relativa discesa a terra deve avvenire a mezzo autogru oppure con altro sistema equivalente	Pannelli di amianto cemento da smontare (eternit)		06 mag 19 I - 07 mag 19 m	Inalazione di fibre di amianto	
La sbullonatura di ogni elemento deve avvenire tramite chiavi e utensili manuali, i	Pannelli di amianto cemento da smontare (eternit)		06 mag 19 I - 07 mag 19 m	Inalazione di fibre di amianto	



Rifiuto <identificazione e caratteristiche>	Modalità di smaltimento	Documentazione	Tempo realizzazione	Rischio	Misure di prevenzione protezione
materiali di fissaggio (bulloni etc.) devono essere raccolti all'interno di sacchi di juta					
La tuta verrà rimossa e posta nei sacchi regolamentari, i sacchi saranno etichettati come rifiuto speciale e stoccati come materiale in fibrocemento	Pannelli di amianto cemento da smontare (eternit)		06 mag 19 l - 07 mag 19 m	Inalazione di fibre di amianto	La tuta è monouso, deve essere indossata all'inizio dei lavori e cambiati in occasione di pause di lavoro, ad esempio i pasti
Non disperdere il materiale nell'ambiente	Tubazioni in P.V.C		03 mag 19 v - 08 mag 19 m	Inquinante	
Prima di rimuovere i pannelli o lastre, si provvederà ad irrorare con acqua e collante (es.vinavil) la parte interessata; la rimozione avverrà almeno dopo un'ora	Pannelli di amianto cemento da smontare (eternit)		06 mag 19 l - 07 mag 19 m	Inalazione di fibre di amianto	
Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata	Teli in polietilene e nastro adesivo Materiale plastico /nastri adesivi Materiale isolante Stucco o pitture Vernici o pitture Termofluidi speciali Additivi chimici	Scheda/e di sicurezza	03 mag 19 v - 24 giu 19 l	Inquinante	Utilizzare secondo le disposizioni della scheda di sicurezza
rimuovere gli scarti e/o rifiuti	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc		03 mag 19 v - 13 giu 19 g		

2.2.10) DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE - PIANI E PROGETTI

C.15 -



Documento	Riferimento legislativo	Redattore	Luogo di conservazione	Responsabile
DOCUMENTAZIONE GENERALE				
Cartello di cantiere			Cantiere	
Richiesta agli enti competenti di segnalazione di cavidotti o tubazioni sotterranee				
Orario di lavoro dei dipendenti				
Copia della concessione dell'Ente Poste all'impiego di pulsantiera radiocomandata				
Denuncia di inizio lavori all'INAIL	D.P.R. 1124/65			
Denuncia di inizio lavori all'INPS				
Denuncia di inizio lavori alla Cassa Edile				
Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. delle imprese e dei lavoratori autonomi				
Registro matricola dei dipendenti				
Copia della concessione edilizia				
SICUREZZA AZIENDALE				
Copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento	D.Lgs. 81/08 artt. 91, 100, Allegato XV			
Copia del Fascicolo	D.Lgs. 81/08 art. 91, Allegato XVI			
Copia della notifica preliminare	D.Lgs. 81/08 art. 99		Cantiere	
Piano operativo di sicurezza dell'impresa	D.Lgs. 81/08 art. 96 comma 1 g), Allegato XV		Cantiere	
Piano delle demolizioni				
Piano di emergenza	D.Lgs. 81/08 art. 43		Cantiere	
Piano montaggio elementi prefabbricati			Cantiere	
Piano di rimozione /bonifica amianto		Impresa esecutrice specializzata	Cantiere	



Documento	Riferimento legislativo	Redattore	Luogo di conservazione	Responsabile
		addetta all'intervento		
Cartelle sanitarie del personale			Medico competente	
Autocertificazione su avvenuta valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 29 comma 5 del D.Lgs 81/08 (in quanto ditta con meno di 10 lavoratori)	D.Lgs. 81/08 Art. 29 comma 5		Datore di Lavoro	
Giudizi di idoneità alla mansione specifica del personale	D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 a)		Datore di Lavoro	
Relazioni di visita all'ambiente di lavoro del medico competente	D.Lgs. 81/08 Art. 25 comma 1 l)		Datore di Lavoro	
Comunicazione all'ASL e all'Ispettorato del Lavoro del nominativo del RSPP			Datore di Lavoro	
Attestazione di avvenuta formazione e informazione del RSPP	D.Lgs. 81/08 Art. 32		Datore di Lavoro	
Attestazione di avvenuta formazione ed informazione dei dipendenti	D.Lgs. 81/08 Artt. 36, 37		Datore di Lavoro	
Verbale di riunione periodica per le aziende con più di 15 dipendenti	D.Lgs. 81/08 Art. 35			
Verballi di verifica e ispezione degli organi di vigilanza				
NOMINE				
Nomina degli addetti all'antincendio e all'emergenza; verbali di formazione e informazione	D.Lgs. 81/08 Art. 18 comma 1 b)		cantiere / POS	Ciascun datore in riferimento alla propria azienda
Nomina del medico competente	D.Lgs. 81/08 Art. 18 comma 1 a)		cantiere / POS	Ciascun datore in riferimento alla propria azienda
Nomina del	D.Lgs. 81/08 Art. 17		cantiere / POS	Ciascun datore in



Documento	Riferimento legislativo	Redattore	Luogo di conservazione	Responsabile
responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	comma 1 b)			riferimento alla propria azienda
Nomina del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 47		cantiere / POS	Ciascun datore in riferimento alla propria azienda
PRODOTTI E SOSTANZE				
Schede dei prodotti e delle sostanze chimiche pericolose	D.Lgs. 81/08 Allegato XVI § 3.2.1		cantiere / POS	Ciascun datore in riferimento alla propria azienda
MACCHINE ED ATTREZZATURE DI LAVORO				
Libretti uso ed avvertenze per macchine marcate CE			cantiere / POS	Ciascun datore in riferimento alla propria azienda
Documentazione verifiche periodiche e della manutenzione effettuate sulle macchine e sulle attrezzature di lavoro			cantiere / POS	Ciascun datore in riferimento alla propria azienda
DPI - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE				
Verbal di consegna dei DPI	D.Lgs. 81/08 Art. 77 comma 3		cantiere / POS	Ciascun datore in riferimento alla propria azienda
Istruzioni per uso e manutenzione DPI fornite dal fabbricante			cantiere / POS	
PONTEGGI				
Pimus (piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio)	D.Lgs. 81/08 Artt. 134, 136		Cantiere	Impresa Appaltatrice
Autorizzazione ministeriale e relazione tecnica del fabbricante			cantiere	Impresa Appaltatrice
Schema del ponteggio (<20m)			cantiere	Impresa Appaltatrice
Progetto, relazione di calcolo del ponteggio (h>20m) o composto da elementi misti o difforme dallo schema	D.Lgs. 81/08 Art. 133		cantiere	Impresa Appaltatrice



Documento	Riferimento legislativo	Redattore	Luogo di conservazione	Responsabile
autorizzato				
Progetto e relazione di calcolo del castello di servizio				
Documento attestante ultima verifica del ponteggio costruito	D.Lgs. 81/08 Allegato XIX 2			
IMPIANTI				
Schema degli impianti ...				
Dichiarazione di conformità dell'impianto di ... di cantiere	D.P.R. 462/01 art 2			
Per cantieri di durata superiore a 2 anni: Richiesta verifica periodica biennale rilasciata da organismi riconosciuti (ASL,...)				
Calcolo di fulminazione				
In caso di struttura non autoprotetta: progetto impianto di protezione contro le scariche atmosferiche				
Dichiarazione del fabbricante dei quadri elettrici di rispondenza alle norme costruttive applicabili completo di schema di cablaggio				
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO				
Autorizzazione all'installazione di gru				
Libretti di omologazione di apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg, completi di verbali di verifica periodica			cantiere	Impresa Appaltatrice
Certificazione CE di conformità del costruttore per apparecchi di			cantiere	Impresa Appaltatrice



Documento	Riferimento legislativo	Redattore	Luogo di conservazione	Responsabile
sollevamento				
Libretto uso e manutenzione			cantiere	Impresa Appaltatrice
Registro verifiche periodiche redatto per ogni attrezzatura	D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 b)		cantiere	Ciascun datore di lavoro in riferimento alle proprie attrezzature aziendali presenti in cantiere
Verifiche trimestrali funi e catene			cantiere	Impresa Appaltatrice
Copia della richiesta annuale all'ASS di verifica degli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg			cantiere	Impresa Appaltatrice
Notifica all'ISPESL dello spostamento e di nuova installazione di apparecchio di sollevamento con portata superiore a 200 kg			cantiere	Impresa Appaltatrice
Procedure per gru interferenti		Non previste gru interferenti		
Certificazione radiocomando gru				Impresa Appaltatrice
RISCHIO RUMORE				
Valutazione dell'esposizione personale al rumore dei dipendenti	D.Lgs. 81/08 Art. 28		Cantiere	Ciascun datore di lavoro per la propria impresa
Deroga all'emissione di rumore nell'ambiente esterno	D.P.C.M. 01.03.1991 e succ.		Cantiere	Impresa Appaltatrice
RECIPIENTI IN PRESSIONE				
Libretto recipienti in pressione di capacità superiore a 25 l.				



2.3) ANALISI DELLE LAVORAZIONI *(All. XV §2.1.2.d.3-§2.2.3D.Lgs81/08)*

2.3.1) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO NEGLI SCAVI

C.16 - Non sono previsti scavi. Pertanto non è configurabile un siffatto rischio conseguentemente alle lavorazioni previste.

2.3.2) PRESENZA ORDIGNI BELLCI

C.17 - Per la tipologia dei lavori previsti, che non prevede scavi e fa riferimento comunque a lavori su una struttura relativamente recente, non sono prevedibili rischi legati al rinvenimento di ordigni bellici.

Tuttavia, in caso di rinvenimento di ordigni bellici, si dovranno interrompere tutte le lavorazioni ed avvisare il comando dei Carabinieri competente per territorio. Provvedere a circoscrivere la zona del ritrovamento e impedirne l'accesso a chiunque con un raggio di sgombero di circa 800 m. Non toccare mai e per alcun motivo l'ordigno, qualsiasi valutazione dovrà limitarsi alla ricognizione visiva in attesa dell'intervento degli artificieri.

2.3.3) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI ANNEGAMENTO

C.18 - Non è prevedibile un siffatto rischio conseguentemente alle lavorazioni previste.

2.3.4) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI PERSONE

C.19 - Il rischio di caduta dall'alto è legato alla fase di montaggio e smontaggio di ponteggi e trabatelli. Durante tale attività, che espone il lavoratore a rischio di caduta da una quota maggiore ai 2 m da piano stabile, devono essere scelte dal datore di lavoro delle imprese esecutrici le attrezzature di lavoro ritenute maggiormente idonee a garantire e a mantenere le condizioni di lavoro sicure, dando priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezioni individuali. Devono inoltre essere utilizzati i sistemi più idonei di accesso ai posti di lavoro temporanei in quodain rapporto alla funzione di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Tale sistema di accesso adottato deve comunque garantire l'evacuazione in sicurezza in caso di pericolo imminente: il passaggio dalla piattaforma alla quota di pavimento normale di calpestio non deve in alcun modo comportare ulteriori rischi di caduta.

2.3.5) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI MATERIALI

C.20 - Il rischio è particolarmente evidente durante le operazioni di sollevamento dei materiali con la gru o l'autogru nelle fasi di stoccaggio dei materiali da o per il cantiere e con argano di sollevamento ancorato al ponteggio durante le fasi di stoccaggio materiale ed elevazione fino al piano di lavorazione.

Tali materiali dovranno essere sollevati mediante imbracature effettuate da personale esperto. La zona a terra interessata dalle lavorazioni dovrà essere adeguatamente delimitata e resa inaccessibile, a cura dell'impresa appaltatrice.

Dovrà essere adottata la massima cura nell'imbragaggio del materiale e dovranno essere utilizzate solo attrezzature idonee.

Il rischio è presente altresì durante le lavorazioni effettuate sulla realizzazione di ponteggio perimetrale esterno a tubo-giunto, e inoltre, durante le preliminari attività di montaggio delle opere provvisorie. Durante tali fasi dovrà essere presente nelle aree interessate il solo personale a ciò preposto.

2.3.6) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI IN TRANSITO

C.21 - All'interno dell'area di circolazione gli automezzi e le macchine operatrici dovranno circolare a passo d'uomo ed esclusivamente per lo svolgimento delle attività ad essi consentite (si vedano le planimetrie di cantiere).

Le imprese che affidano in subappalto la fornitura ed il trasporto in cantiere dei materiali, dovranno trasmettere il PSC e richiedere



il POS alla ditte fornitrici.

Le macchine operatrici dovranno essere condotte da personale esperto e dotate di telaio omologato di protezione del posto di manovra. Dovranno essere presenti addetti per coordinare la manovre dei mezzi per l'entrata e uscita dal cantiere durante le operazioni di carico e scarico del materiale.

E' vietata la presenza di automezzi privati dei lavoratori all'interno del piazzale antistante il municipio.

Dovrà essere vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

Per quanto riguarda la circolazione pedonale lungo i percorsi posti in adiacenza all'area d'intervento, l'impresa appaltatrice dovrà assicurare che essa sia mantenuta in sicurezza durante i lavori.

2.3.7) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

C.22 - Tutte le operazioni di installazione, modifica e manutenzione dell'impianto elettrico di cantiere dovranno essere effettuate da impresa abilitata ai sensi del D.M. 37/2008 (ex L. 46/90). Onde assicurare il mantenimento dei requisiti di sicurezza degli impianti, dovranno essere effettuate le verifiche di seguito riportate.

Tutti gli impianti dovranno rispettare le norme vigenti.

Gli impianti elettrici di cantiere dovranno inoltre rispettare le seguenti prescrizioni:

- impianti elettrici dovranno essere conformi alla norma CEI 68-8 fascicolo 11 per cantieri edili;
- misurare la resistenza di terra ad inizio cantiere;
- verifica del funzionamento dei differenziali ad inizio cantiere
- redazione del Certificato di Conformità dell'impianto elettrico alla sua installazione e mantenuto a disposizione per i controlli delle autorità

Controllare l'isolamento degli utensili elettrici e delle attrezzature elettriche di cantiere.

La norma CEI 64-8 al punto 413.2.1 prescrive che le masse estranee quali tubi del gas e acqua, parti strutturali metalliche di edifici, armature principali del cemento armato, ponteggi, baracche devono essere sempre collegate a terra (in collegamento equipotenziale).

2.3.8) VALUTAZIONE E MISURE CONTRO IL RUMORE

C.23 - Valutazione dell'esposizione al rumore

L'esposizione al rumore degli addetti, la rumorosità di macchine ed attrezzature, nonché delle varie fasi di lavoro sono state individuate impiegando i dati pubblicati dal CPT di Torino nel testo "Conoscere per prevenire - Valutazione del rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili"

ADEMPIMENTI PER FASCE DI ESPOSIZIONE AL RUMORE (D.Lgs. 81/08)

< VALORI INFERIORI D'AZIONE 80dB(A)

Per tali lavoratori non è previsto alcun obbligo

VALORI INFERIORI D'AZIONE 80dB(A) ÷ VALORI SUPERIORI D'AZIONE 85 dB(A)

- Informare e formare i lavoratori su rischi (art 195 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria se richiesto dai lavoratori stessi o dal medico competente (art.196 comma 2 D.Lgs. 81/08)



- Mettere a disposizione i D.P.I. (art 193 comma 1/a D.Lgs. 81/08)

VALORI SUPERIORI D'AZIONE **85 dB(A)** ÷ VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE **87dB(A)**

- Delimita e segnala le aree e l'accesso (art 192 comma 3 D.Lgs. 81/08)
- Informare e formare i lavoratori su rischi (art 195 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria (art.196 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. (art 193 comma 1/b D.Lgs. 81/08)

> VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE **87dB(A)**

- Adotta misure per riportare i valori al di sotto del limite (art 194 comma 1/a D.Lgs. 81/08)
- Individua le cause (art 194 comma 1/b D.Lgs. 81/08)
- Modifica le misure di prevenzione e protezione per evitare che la situazione si ripeta (art 194 comma 1/c D.Lgs. 81/08)

Impresa:

IMPRESA 03

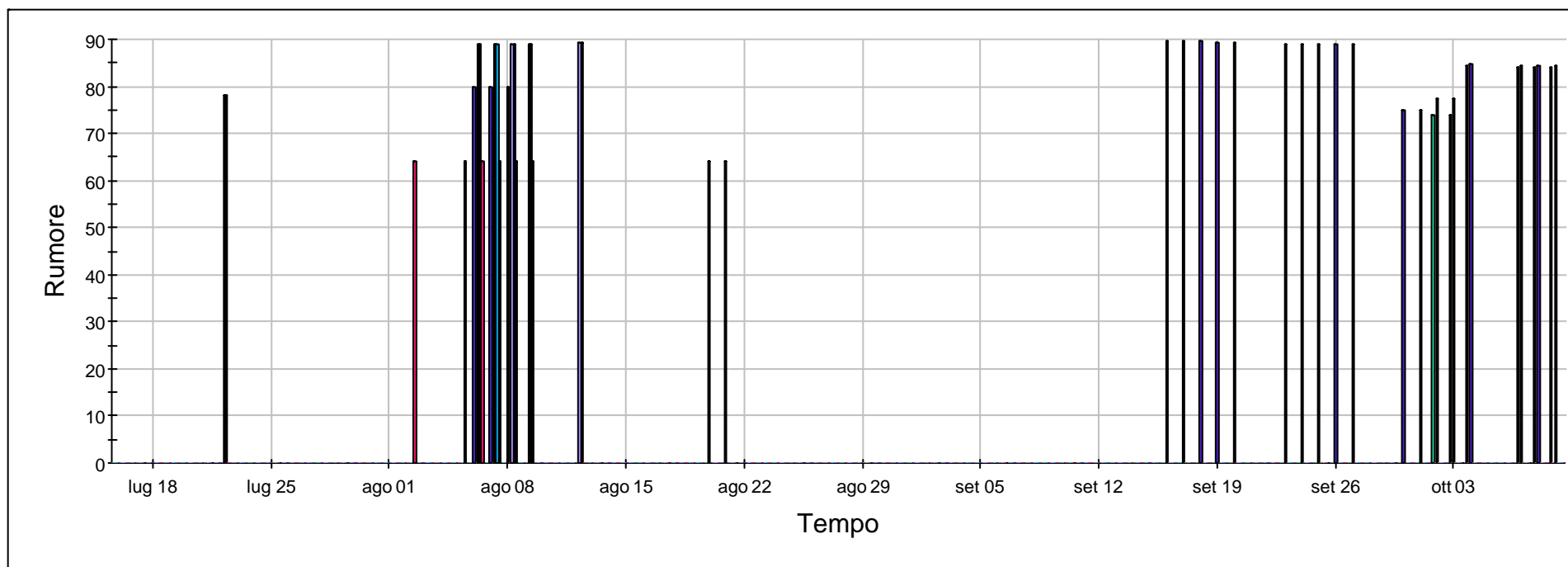
03) OPERE DI LATTONERIA

Attività: Opere da lattoniere

Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Posa del manto di copertura in lamiera su impalcato	0,00	95,00	0	0
Fisiologico e pause tecniche	5,00	5,00	64	64
Esposizione totale Leq:	51	51		
Esposizione totale Leq Effettivo:	51	51		



studio tecnico associato
START



Z.1 - ESTERNO
Z.1.1 - COPERTURA
Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO
Z.1.3 - ZONA STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI
Z.2 - INTERNO
Z.2.1 - PALESTRA
Z.2.2 - CENTRALE TERMICA

- Pag. 47 - di 115

2.3) ANALISI DELLE LAVORAZIONI (All. XV § 2.1.2.d.3 - § 2.2.3 D.Lgs 81/08)

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it



2.3.9) MISURE CONTRO IL RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE

C.24 - Tutte le sostanze pericolose previste e prevedibili dovranno essere usate correttamente, secondo le norme di buona tecnica e seguendo le eventuali indicazioni previste nelle **schede di sicurezza che devono obbligatoriamente accompagnare** i prodotti in cantiere.

Un elenco non esaustivo delle sostanze maggiormente significative è il seguente:

- betoncino e additivi al calcestruzzo;
- collanti;
- sigillanti;
- colori, vernici, sostanze e solventi infiammabili e/o tossiche

I prodotti chimici pericolosi dovranno essere quanto più possibile ridotti al minimo richiesto dalla lavorazione. Le imprese esecutrici dovranno riportare all'interno del POS le modalità di gestione e utilizzo delle sostanze e dei preparati pericolosi previsti. Prima del loro utilizzo devono informare i propri dipendenti e maestranze sulle relative procedure di sicurezza da adottare e fornire i relativi DPI idonei per il tipo di prodotto.

2.3.10) MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO

C.25 - Le sostanze infiammabili previste e prevedibili in cantiere dovranno essere conservate lontano da fiamme libere, scintille, schegge e da altri fonti di calore.

Sarà pertanto interdetto il deposito di tali sostanze, anche solo per breve tempo, in zone interessate da lavorazioni con esse incompatibili. La gestione di tali sostanze dovrà essere affidata a lavoratori informati e formati sui relativi rischi.

I contenitori di liquidi infiammabili e di bombole di gas liquido vanno custoditi in depositi all'aperti, recintati e protetti dal sole.

E' fatto divieto di fumo in area di cantiere

2.3.11) MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI ESPLOSIONE

C.26 - I contenitori di liquidi infiammabili e di bombole di gas liquido vanno custoditi in depositi all'aperti, recintati e protetti dal sole.

E' fatto divieto di fumo in area di cantiere

2.3.12) MISURE CONTRO GLI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

C.27 - Durante il periodo estivo, all'esterno ed in copertura, nelle fasce orarie centrali in cui le soglie di temperatura espongono i lavoratori a condizioni di lavoro proibitive, saranno sospese le lavorazioni in tali zone.

2.3.13) DISPOSIZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

C.28 - Il trasporto del materiale dovrà avvenire con idonei mezzi alla cui guida ci sia personale pratico e abilitato. Si ricorda che i materiali devono essere opportunamente vincolati al mezzo, la cui velocità sarà adeguata al tipo di carico e alla strada percorsa. In ogni caso, all'arrivo nel piazzale, il mezzo dovrà procedere a passo d'uomo ed i conducenti assistiti da personale a terra.

Il materiale dovrà essere caricato/scaricato con idonea imbragatura.

Le procedure per lo stoccaggio e scarico del materiale in sicurezza con mezzi meccanici e manuali dovranno essere adeguatamente riportati nei POS delle imprese esecutrici.

Le operazioni di sollevamento manuale dovranno prevedere misure organizzative atte a ridurre il rischio dorso-lombare conseguente alla movimentazione di carichi troppo pesanti.

2.3.14) DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DURANTE LE SOSPENSIONI DEI LAVORI

C.29 - L'eventuale sospensione dei lavori per maltempo o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze, comporterà la responsabilità dell'impresa per ogni danno derivato, compresa l'applicazione della penale giornaliera, se contrattualmente prevista, che sarà trattenuta nella liquidazione a saldo. Si ricorda che per "grave inosservanza" si ritiene anche la presenza di lavoratori /imprese non in regola all'interno del cantiere.

In caso di Sospensione dei lavori il cantiere dovrà essere messo in sicurezza ed il preposto dovrà verificare che sia tale durante il fermo cantiere.

2.3.15) DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DA ATTUARE ALLA RIPRESA DEI LAVORI

C.30 - Prima della ripresa del cantiere dopo una sospensione dei lavori, il preposto, eventualmente coadiuvato da un aiuto, dovrà verificare che il cantiere sia nelle condizioni di sicurezza previste per il proseguo delle lavorazioni.



2.3.16) FASI DI LAVORO

- Montaggio di gru fissa a rotazione bassa
- Montaggio di ponteggio metallico fisso
- RIMOZIONI E DEMOLIZIONI
 - Scollegamento degli impianti esistenti
 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare
- BONIFICA MANTO DI COPERTURA
 - Installazione area di decontaminazione del personale:
 - Locale di equipaggiamento
 - Locale doccia
 - Chiusa d'aria
 - Locale incontaminato (spogliatoio)
 - Accatastamento delle lastre in quota
 - Imballaggio materiali contenenti amianto in lastre
 - Calo al suolo del materiale contenente amianto in lastre
 - Lavaggio delle fibre in copertura
 - Gestione dei rifiuti
 - Aree destinate allo stoccaggio provvisorio dei pacchi contenenti cemento amianto
 - Imballaggio ed allontanamento dei rifiuti contenenti amianto
- MANTO DI COPERTURA E LATTONERIE
 - Posa di tessuto impermeabile, isolamento, della listellature e del tavolato di sottotetto, posa di tessuto non tessuto
 - Posa del manto di copertura in lamiera su impalcato
 - Posa lattoneria di copertura
 - Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo
- REALIZZAZIONE DI LINEA VITA
 - Posa di paletto di ancoraggio
 - Installazione di linea vita su lamiera
 - Posa di dispositivo di ancoraggio
 - Installazione scala
- ISOLAMENTO INTERNO
 - ISOLAMENTO TERMICO
 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli
 - Posa contropareti o pareti interne in cartongesso
 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti e soffitti, all'interno (a colla oppure fissato con chiodature)
 - Posa controsoffitto con prodotti isolanti accoppiati a lastra di cartongesso
 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli
- ISOLAMENTO A CAPPOTTO ESTERNO E OPERE ACCESSORIE
 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature)
- RIPRISTINI
 - Stuccatura e carteggiatura di facciate
 - Tinteggiature interne manuali
 - Tinteggiature esterne manuali
 - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati
 - Tinteggiature delle ringhiere a mano
 - Installazione corpi illuminanti
 - Accoppiamento carpenterie e saldatura



Sollevamento carpenteria
Posa di rivestimento a malta e di griglie
Smontaggio di ponteggio metallico fisso
Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa
- SOSTITUZIONE DI CALDAIA
Smontaggio componenti
Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari
Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori
Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto
Collaudo impianto elettrico
Pulizia degli impianti con l'impiego di additivi chimici

IMPRESA	GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 3	
Attività:	[Z.1] - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa			Probabilità del danno: 2	
				Valore del rischio: 6	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Ribaltamento della gru causata dalla zavorra	Vietato utilizzare materiale sciolto, come pietrisco, sabbia o di tubo; impiegare blocchi di calcestruzzo con indicazione del peso			D.Lgs. 17/10	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti	Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.5	
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche e degli impianti elettrici contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi pari almeno a IP 54			Nota ENPI I-5 del 05/02/75 CEI 71.1	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Contusioni alle mani per il serraggio delle parti metalliche	Effettuare le operazioni di montaggio con cura, lentamente e in condizioni climatiche buone		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante il montaggio	Nelle lavorazioni in postazioni sopraelevate, materiali e attrezzature vanno conservati o fissati in modo adeguato		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	



IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 3
Attività:		[Z.1] - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa			Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta della gru durante il montaggio		Gru con un motore elettrico accoppiabile alternativamente con il tamburo di sollevamento e il tamburo di montaggio			Circolare ENPI del 20/10/74
Investimento persone o mezzi durante le operazioni		Durante le operazione di carico, spostamento e scarico evitare di passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi La zona di rotazione della gru deve essere segregata affinché non venga a contatto con persone e mezzi creando situazioni pericolose			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1.4
Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni		La gru a torre devono avere quando sono installate ampia libertà di movimento e di rotazione senza pericolo di urti con ostacoli			
20 - INTERFERENZE IMPIANTI					
Interferenze con comandi radio		La gru può essere comandata a distanza da un sistema a radio comando			D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 2.6 g) Circolari ISPESL n. 1633/88 Circolari ISPESL n. 72/88 Circolari ISPESL n. 42/95
Interferenze fra gru a torre		I posti di manovra dei mezzi ed apparecchi di sollevamento e di trasporto devono: Potersi raggiungere senza pericolo; Essere costruiti o difesi in modo da consentire l'esecuzione delle manovre, i movimenti e la sosta, in condizioni di sicurezza; Permettere la perfetta visibilità di tutta la zona di azione del mezzo. Qualora, per particolari condizioni di impianto o di ambiente, non sia possibile controllare dal posto di manovra tutta la zona di azione del mezzo, deve essere predisposto un servizio di segnalazioni svolto con lavoratori incaricati	Provvedere ad una azione di coordinamento fra gli operatori addetti alle gru che possono interferire fra di loro, istruendo i manovratori ed adottando tutte le precauzioni anche tecniche del caso ai fini della sicurezza		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro				



IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01		Magnitudo del danno: 3	
Attività:		[Z.1] - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa		Probabilità del danno: 2	
				Valore del rischio: 6	
Descrizione				Riferimenti	
Materiali	Gru a torre di qualsiasi genere (smontata)				
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro				
	Autogru				

IMPRESA	GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 4
Attività:	[Z.1.2] - Montaggio di ponteggio metallico fisso (1) (2) (3)			Probabilità del danno: 3
				Valore del rischio: 12
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto	Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiedi devono essere applicati all'interno dei montanti		Imbracatura di sicurezza	D. Lgs. 81/08 Art. 125
Cedimento del ponteggio o di sue parti	Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio			D.Lgs. 81/08 Art. 115
				D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.1 D.Lgs. 81/08 Art.



IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 4	
Attività:		[Z.1.2] - Montaggio di ponteggio metallico fisso (1) (2) (3)			Probabilità del danno: 3	
					Valore del rischio: 12	
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani		elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		Guanti	83	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto		In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante			Circ. Min. Lav. 149 /85	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano		Segregare l'area interessata, durante l'allestimento, al fine di tenere lontano i non addetti ai lavori			D.Lgs. 81/08 Art. 123	
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore Operaio comune polivalente					
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)					
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali					
Documenti		(1)	Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134			
		(2)	Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difformi dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133			
		(3)	La documentazione di controllo e verifiche va conservata, quindi, fino al momento dello smantellamento delle opere provvisionali, in quanto, seppure reinstallate, non assumeranno più la conformazione precedente.			



IMPRESA	GEN 01 - IMPRESA 01	Magnitudo del danno: 4
Attività:	[Z.1.2] - Montaggio di ponteggio metallico fisso (1) (2) (3)	Probabilità del danno: 3
		Valore del rischio: 12
Si lascia al datore di lavoro piena discrezionalità in merito alla ulteriore conservazione della documentazione ai soli fini probatori; D. Lgs. 359/99		
Verifiche e controlli sulle attrezzature di lavoro - Modalità di conservazione delle relative documentazioni		

IMPRESA	GEN 07 - IMPRESA 07			Magnitudo del danno: 3
Opera:	- RIMOZIONI E DEMOLIZIONI			Probabilità del danno: 3
Attività:	[Z.1.1-Z.1.2-Z.2-Z.2.1] - Scollegamento degli impianti esistenti			Valore del rischio: 9
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Esplosione per presenza di residui di fluidi di processo Incendio, scoppio	Accedere all'impianto con prudenza, controllando la tipologia dell'impianto, prevedere le modalità operative per la messa in sicurezza dello stesso; utilizzare i DPI specifici L'impianto deve essere svuotato dai fluidi di funzionamento Le linee di alimentazione dell'impianto	Concordare le modalità di disinserimento, parziale o totale, dell'alimentazione elettrica con il responsabile della conduzione dell'impianto stesso, se nominato Il direttore tecnico di cantiere deve concordare le misure di sicurezza relative allo scollegamento degli impianti esistenti con il responsabile della gestione dell'impianto, se nominato		



IMPRESA		GEN 07 - IMPRESA 07			Magnitudo del danno: 3	
Opera:		- RIMOZIONI E DEMOLIZIONI			Probabilità del danno: 3	
Attività:		[Z.1.1-Z.1.2-Z.2-Z.2.1] - Scollegamento degli impianti esistenti			Valore del rischio: 9	
Rischi		Misure sicurezza		Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione (4)		devono essere chiuse e le linee di scarico aperte Tutto l'impianto deve avere le linee aperte a valle di quelle di alimentazione, in modo che nessuna porzione di impianto possa rimanere isolata L'impianto deve essere scollegato dalla rete principale di alimentazione, sul quadro devono essere posti dei cartelli ben visibili in cui si avverte di non collegare gli interruttori se presente usare la chiave per chiudere il quadro di alimentazione, chiave deve essere depositata presso l'ufficio del responsabile del cantiere Provvedere al disinserimento del quadro generale o, se ciò è impossibile, dei sottoquadri di alimentazione alle parti su cui si deve lavorare; verificare l'efficacia dell'operazione sugli schemi dell'impianto				
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Intossicazione da fluidi di processo presenti nell'impianto		Accedere all'impianto con prudenza, controllando la tipologia dell'impianto, prevedere le modalità operative per la messa in sicurezza dello stesso; utilizzare i DPI specifici				
10 - RUMORE Rumore (5) (6) (Trasm)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione						Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (impianti) Idraulico Elettricista (completo) Operaio comune polivalente					
Materiali	Antenne, parabole ed altri manufatti Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc Sanitari Tubazioni in P.V.C					



IMPRESA		GEN 07 - IMPRESA 07		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:		- RIMOZIONI E DEMOLIZIONI		
Attività:		[Z.1.1-Z.1.2-Z.2-Z.2.1] - Scollegamento degli impianti esistenti		
Descrizione				Riferimenti
Attrezzature	Martello demolitore elettrico Tubazioni in acciaio rivestito Tubazioni, raccordi, pompe Corpi radianti (idraulica) Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Scale doppie Scale semplici portatili Utensili ed attrezzature manuali			
Materiali				
Attrezzature				
Sorveglianza sanitaria	(6)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(4)	Apporre segnaletica di avvertimento per evitare un accidentale ripristino della tensione		
	(5)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:		- RIMOZIONI E DEMOLIZIONI			
Attività:		[Z.1.1] - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto		Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Investimento per caduta di oggetti dall'alto					
10 - RUMORE Rumore (7) (8) (Trasm)					
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc				
	Massi, pietrame				



IMPRESA	GEN 01 - IMPRESA 01		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Opera:	- RIMOZIONI E DEMOLIZIONI		
Attività:	[Z.1.1] - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare		
Descrizione			Riferimenti
Attrezzature	Sega circolare		
Sorveglianza sanitaria	(8)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(7)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	GEN 02 - IMPRESA 02		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	[Z.1.1] - - BONIFICA MANTO DI COPERTURA		
Attività:	[Z.1.1] - Installazione area di decontaminazione del personale: Locale di equipaggiamento Locale doccia Chiusa d'aria Locale incontaminato (spogliatoio)		
Descrizione			Riferimenti
Mansione	Addetto ad operazioni di bonifica		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		
Mezzi	Gru su carro o autocarro		
Materiali	Elementi per area di decontaminazione		
	Teli in polietilene e nastro adesivo Fibre di amianto		

IMPRESA	GEN 02 - IMPRESA 02			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	[Z.1.1] - - BONIFICA MANTO DI COPERTURA			
Attività:	[Z.1.1] - Accatastamento delle lastre in quota			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto, scivolamento	Gli addetti operano dal ponteggio di facciata		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Sovraccaricamento della copertura	Le lastre smontate devono essere accatastate su piani di carico appositamente calcolati, i pannelli, le lastre devono essere accatastati in pacchi da 20/25 kg suddivisi in relazione alla lunghezza degli elementi stessi: i pacchi		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6



IMPRESA	GEN 02 - IMPRESA 02				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	[Z.1.1] - - BONIFICA MANTO DI COPERTURA				
Attività:	[Z.1.1] - Accatastamento delle lastre in quota				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		verranno predisposti in prossimità dei punti di discesa e quindi calati senza accumulare grosse quantità nelle zone stesse			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere (rimozione amianto) Capo squadra opere (rimozione amianto) Operaio specializzato (rimozione amianto) Operaio comune (rimozione amianto) Addetto gru a torre (rimozione amianto)				
Materiali	Pannelli di amianto cemento da smontare (eternit)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli Gru fissa a rotazione bassa Ponteggio metallico fisso				

IMPRESA	GEN 02 - IMPRESA 02				
Opera:	[Z.1.1] - - BONIFICA MANTO DI COPERTURA				
Attività:	[Z.1.3] - Imballaggio materiali contenenti amianto in lastre				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di fibre di amianto (9)	<p>La tuta verrà rimossa e posta nei sacchi regolamentari, i sacchi saranno etichettati come rifiuto speciale e stoccati come materiale in fibrocemento</p> <p>I guanti sono monouso, devono essere indossati all'inizio dei lavori e cambiati in occasione di pause di lavoro, ad esempio i pasti</p> <p>I guanti verranno rimossi e posti nei sacchi regolamentari, i sacchi saranno etichettati come rifiuto speciale e stoccati come materiale in fibrocemento</p> <p>Gli occhiali devono lavati con acqua all'interno del cantiere di lavoro alla fine delle operazioni</p> <p>Le scarpe devono essere lavate con acqua all'interno del cantiere di lavoro alla fine</p>		<p>Guanti monouso</p> <p>Occhiali</p> <p>Maschera con filtro adatto</p> <p>Scarpe di sicurezza</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4</p>	



IMPRESA		GEN 02 - IMPRESA 02			
Opera:		[Z.1.1] - - BONIFICA MANTO DI COPERTURA			
Attività:		[Z.1.3] - Imballaggio materiali contenenti amianto in lastre			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		delle operazioni Prima di rimuovere i pannelli o lastre, si provvederà ad irrorare con acqua e collante (es.vinavil) la parte interessata; la rimozione avverrà almeno dopo un'ora La sbullonatura di ogni elemento deve avvenire tramite chiavi e utensili manuali, i materiali di fissaggio (bulloni etc.) devono essere raccolti all'interno di sacchi di juta I pannelli, lastre devono essere accatastati in pacchi da 20/25 kg suddivisi in relazione alla lunghezza degli elementi stessi; i pacchi verranno predisposti in prossimità dei punti di discesa I materiali rotti, sfridi o altro devono essere depositati in "big bag" regolamentari con idonea etichettatura (o contenitori equivalenti per evitare spandimenti) I pacchi di elementi in fibrocemento devono essere stoccati in unico sito, accatastati uno sopra l'altro in modo che non sia possibile il rovesciamento Ogni singolo pacco deve essere avvolto in un film di contenimento Sull'insieme dei pacchi verrà disposto un telo in materiale plastico, idoneamente sigillato al termine dell'accatastamento a mezzo di nastro adesivo Il materiale deve essere conferito a discarica autorizzata tramite trasportatore abilitato			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere (rimozione amianto) Capo squadra opere (rimozione amianto) Operaio specializzato (rimozione amianto)				
Materiali	Materiale plastico/nastri adesivi Pannelli di amianto cemento da smontare (eternit)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Sorveglianza sanitaria		(9)	Gli addetti devono essere sottoposti al giudizio di idoneità sanitaria a cura del medico competente come previsto dal D.Lgs.277/91		



IMPRESA		GEN 02 - IMPRESA 02			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:		[Z.1.1] - - BONIFICA MANTO DI COPERTURA			
Attività:		[Z.1.1-Z.1.3] - Calo al suolo del materiale contenente amianto in lastre			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto, scivolamento		Gli addetti operano dal ponteggio di facciata		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere (rimozione amianto) Capo squadra opere (rimozione amianto) Operaio specializzato (rimozione amianto) Operaio comune (rimozione amianto) Addetto gru a torre (rimozione amianto)				
Materiali	Pannelli di amianto cemento in pacchi (eternit)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli				
	Gru fissa a rotazione bassa Ponteggio metallico fisso				

IMPRESA		GEN 02 - IMPRESA 02			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:		[Z.1.1] - - BONIFICA MANTO DI COPERTURA			
Attività:		[Z.1.1] - Lavaggio delle fibre in copertura			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (10) (11) (Trasm)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Addetto ad operazioni di bonifica				
Attrezzature	Aspiratore portatile a filtro assoluto				
	Pompa manuale a bassa pressione				
	Pompa elettrica a bassa pressione				
	Utensili ed attrezzature manuali				
	Gruppo elettrogeno				
Materiali	Scale semplici portatili				
	Fibre di amianto				



IMPRESA	GEN 02 - IMPRESA 02		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	[Z.1.1] - - BONIFICA MANTO DI COPERTURA		
Attività:	[Z.1.1] - Lavaggio delle fibre in copertura		
Sorveglianza sanitaria	(11)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(10)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Opera:		[Z.1.1] - - BONIFICA MANTO DI COPERTURA		
Fase:		Gestione dei rifiuti		
		[Z.1.1]		
Descrizione				Riferimenti
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa			

Opera:	[Z.1.1] - - BONIFICA MANTO DI COPERTURA			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	Gestione dei rifiuti			
Attività:	[Z.1] - Aree destinate allo stoccaggio provvisorio dei pacchi contenenti cemento amianto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione Realizzare gli stoccaggi in modo che non prospettino sui transiti con parti pungenti, taglienti, ecc., ma che tali elementi siano ortogonali rispetto ai transiti stessi; in alternativa, collocare transenne o segregazioni rispetto ai transiti			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	Realizzare depositi su terreno solido, piano, ben compattato, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento Depositare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm in modo da consentire un facile accesso agli addetti Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per			



Opera:		[Z.1.1] - - BONIFICA MANTO DI COPERTURA			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:		Gestione dei rifiuti			
Attività:		[Z.1] - Aree destinate allo stoccaggio provvisorio dei pacchi contenenti cemento amianto			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		facilitarne il sollevamento Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare scale a mano a norma			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere (rimozione amianto) Capo squadra opere (rimozione amianto) Operaio specializzato (rimozione amianto) Operaio comune (rimozione amianto) Addetto autogru (rimozione amianto)				
Materiali	Pannelli di amianto cemento in pacchi (eternit)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro Carrello elevatore				

Opera:		[Z.1.1] - - BONIFICA MANTO DI COPERTURA			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Fase:		Gestione dei rifiuti			
Attività:		[Z.1.3] - Imballaggio ed allontanamento dei rifiuti contenenti amianto			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (12) (13) (Trasm)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Addetto ad operazioni di bonifica				
Materiali	Fibre di amianto Materiale plastico/nastri adesivi				
Attrezzature	Aspiratore portatile a filtro assoluto Utensili ed attrezzature manuali Termosaldatrice elettrica ad aria calda				
Mezzi	Escavatore con martello demolitore				
Impianti fissi	Piattaforma telescopica Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)				
Sorveglianza sanitaria		(13)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(12)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		



IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Opera:		[Z.1.1] - - MANTO DI COPERTURA E LATTONERIE			
Attività:		[Z.1.1] - Posa di tessuto impermeabile, isolamento, della listellature e del tavolato di sottotetto, posa di tessuto non tessuto			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (14) (15) (Trasm)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Carpentiere in legno Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre)				
Materiali	Materiale isolante Elementi in legno Tessuto non tessuto				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore elettrico Sega circolare Trapano				
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponteggio metallico fisso				
Sorveglianza sanitaria (15) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII					
Segnaletica (14) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato					

IMPRESA	GEN 03 - IMPRESA 03				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	[Z.1.1] - - MANTO DI COPERTURA E LATTONERIE				
Attività:	[Z.1.1] - Posa del manto di copertura in lamiera su impalcato				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4	



IMPRESA		GEN 03 - IMPRESA 03			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:		[Z.1.1] - - MANTO DI COPERTURA E LATTONERIE			
Attività:		[Z.1.1] - Posa del manto di copertura in lamiera su impalcato			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		maniglia autobloccante In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente				
Materiali	Lamiera alluminio				
Attrezzature	Trapano Chiodatrice Utensili ed attrezzature manuali				
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra) Gru fissa a rotazione bassa				

IMPRESA	GEN 03 - IMPRESA 03				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	[Z.1.1] - - MANTO DI COPERTURA E LATTONERIE				
Attività:	[Z.1.1-Z.1.2] - Posa lattoneria di copertura				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti		In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Lattoniere (tetto) Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre)				
Materiali	Lamiera zincata o rame				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				



IMPRESA		GEN 03 - IMPRESA 03		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:		[Z.1.1] - - MANTO DI COPERTURA E LATTONERIE		
Attività:		[Z.1.1-Z.1.2] - Posa lattoneria di copertura		
		Descrizione		Riferimenti
Impianti fissi	Trapano			
	Avvitatore elettrico			
	Gru fissa a rotazione bassa			
	Ponti su ruote a torre o trabattelli			
	Ponteggio metallico fisso			

IMPRESA		GEN 07 - IMPRESA 07			Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12 Rumore: 64 dB
Opera:		[Z.1.1] - - MANTO DI COPERTURA E LATTONERIE			
Attività:		Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto dal bordo copertura Caduta dall'alto per cedimento della copertura		Utilizzo di imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa, oppure parapetto regolamentare di protezione, o ponteggio ancora regolarmente installato Se la struttura della copertura potrebbe non reggere il carico, realizzare un intavolato di protezione sottostante (sottopiano) a non più di 2,50 m dalla copertura, oppure impiegare reti di sicurezza, o imbracature di sicurezza			D.Lgs. 81/08 Art. 128
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti) Elettricista Operaio comune polivalente				
Materiali	Antenne, parabole ed altri manufatti				
Attrezzature	Trapano				
Impianti fissi	Ponti su cavalletti Ponti su ruote a torre o trabattelli				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA	GEN 03 - IMPRESA 03				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	- REALIZZAZIONE DI LINEA VITA				
Attività:	[Z.1.1] - Posa di paletto di ancoraggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4	



IMPRESA	GEN 03 - IMPRESA 03				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	- REALIZZAZIONE DI LINEA VITA				
Attività:	[Z.1.1] - Posa di paletto di ancoraggio				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		maniglia autobloccante In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				
Materiali	Ancoranti/Tirafondi Resina epossidica Paletto di ancoraggio				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA		GEN 03 - IMPRESA 03			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:		- REALIZZAZIONE DI LINEA VITA			
Attività:		[Z.1.1] - Installazione di linea vita su lamiera			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti		In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Materiali	Carrello inox				
	Freno inox Binario in alluminio				



IMPRESA		GEN 03 - IMPRESA 03			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:		- REALIZZAZIONE DI LINEA VITA			
Attività:		[Z.1.1] - Posa di dispositivo di ancoraggio			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti		In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displyvi con fune dotata di maniglia autobloccante In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				
Materiali	Ancoranti/Tirafondi Resina epossidica Dispositivo di ancoraggio				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA		GEN 03 - IMPRESA 03			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:		- REALIZZAZIONE DI LINEA VITA			
Attività:		[Z.1.1] - Installazione scala			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti		In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displyvi con fune dotata di maniglia autobloccante In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali e/o utensili dall'alto		Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				



IMPRESA	GEN 03 - IMPRESA 03	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	- REALIZZAZIONE DI LINEA VITA	
Attività:	[Z.1.1] - Installazione scala	
Descrizione		Riferimenti
Materiali	Operaio comune polivalente Tirafondi, bulloneria, profilati metallici Elementi metallici per scale, bulloneria Montanti in ferro Componenti scala	

IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01; GEN 05 - IMPRESA 05			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Opera:		- ISOLAMENTO INTERNO - ISOLAMENTO TERMICO			
Attività:		[Z.2-Z.2.1] - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione (16) (17)		Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche Denuncia degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche all'ISPESL		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani					D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi					D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto					D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore				



IMPRESA	GEN 01 - IMPRESA 01; GEN 05 - IMPRESA 05		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Opera:	- ISOLAMENTO INTERNO - ISOLAMENTO TERMICO		
Attività:	[Z.2-Z.2.1] - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli		
Descrizione			Riferimenti
Materiali	Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		
Adempimenti	(16)	Mod. A dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche	
	(17)	Mod. B dell'impianto di messa a terra	

IMPRESA	GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 2
Opera:	- ISOLAMENTO INTERNO - ISOLAMENTO TERMICO			
Attività:	[Z.2-Z.2.1] - Posa contropareti o pareti interne in cartongesso			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.			
Caduta di persone dalle aperture	Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (18) (19) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189



IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 2
Opera:		- ISOLAMENTO INTERNO - ISOLAMENTO TERMICO			
Attività:		[Z.2-Z.2.1] - Posa contropareti o pareti interne in cartongesso			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore-gessino Operaio comune polivalente				
Materiali	Pannelli in cartongesso, ferramenta zincata di sostegno				
Attrezzature	Trapano Chiodatrice Utensili ed attrezzature manuali				
	Clipper				
Impianti fissi	Ponti su cavalletti				
Sorveglianza sanitaria	(19)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(18)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	GEN 01 - IMPRESA 01				Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 2
Opera:	- ISOLAMENTO INTERNO - ISOLAMENTO TERMICO				
Attività:	[Z.2-Z.2.1] - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti e soffitti, all'interno (a colla oppure fissato con chiodature)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	<p>Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore.</p> <p>Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.</p> <p>Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale</p>				



IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 2
Opera:		- ISOLAMENTO INTERNO - ISOLAMENTO TERMICO			
Attività:		[Z.2-Z.2.1] - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti e soffitti, all'interno (a colla oppure fissato con chiodature)			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dalle aperture		Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti					D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Pittore-gessino				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Materiale isolante				
	Collante				
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
	Utensili ed attrezzature manuali				
	Trapano				
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)				
	Ponti su cavalletti				

IMPRESA	GEN 01 - IMPRESA 01				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	- ISOLAMENTO INTERNO - ISOLAMENTO TERMICO				
Attività:	[Z.2] - Posa controsoffitto con prodotti isolanti accoppiati a lastra di cartongesso				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.				



IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:		- ISOLAMENTO INTERNO - ISOLAMENTO TERMICO			
Attività:		[Z.2] - Posa controsoffitto con prodotti isolanti accoppiati a lastra di cartongesso			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore-gessino Operaio comune polivalente				
Materiali	Materiale isolante				
Attrezzature	Pannelli in cartongesso, ferramenta zincata di sostegno Utensili ed attrezzature manuali				
	Trapano Avvitatore elettrico				
Impianti fissi	Ponti su cavalletti				

IMPRESA	GEN 01 - IMPRESA 01; GEN 05 - IMPRESA 05				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Opera:	- ISOLAMENTO INTERNO - ISOLAMENTO TERMICO				
Attività:	[Z.2-Z.2.1] - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani					



IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01; GEN 05 - IMPRESA 05			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Opera:		- ISOLAMENTO INTERNO - ISOLAMENTO TERMICO			
Attività:		[Z.2-Z.2.1] - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto		Non ingombrare il posto di lavoro con materiali ed utensili onde evitare caduta di materiale o del lavoratore Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Autista autocarro Gruista (gru a torre) Autogru				
Materiali	Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autogru Autocarro				
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa				

IMPRESA		GEN 04 - IMPRESA 04			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:		- ISOLAMENTO A CAPPOTTO ESTERNO E OPERE ACCESSORIE			
Attività:		[Z.1.2] - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature)			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto		Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello			



IMPRESA		GEN 04 - IMPRESA 04			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:		- ISOLAMENTO A CAPPOTTO ESTERNO E OPERE ACCESSORIE			
Attività:		[Z.1.2] - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature)			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti		metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore-gessino Operaio comune polivalente				
Materiali	Materiale isolante Collante				
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Utensili ed attrezzature manuali				
Impianti fissi	Trapano				
	Gru a giraffa manuale (capra) Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponteggio metallico fisso				

IMPRESA	GEN 05 - IMPRESA 05				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 80 dB
Opera:	- RIPRISTINI				
Attività:	[Z.1.2] - Stuccatura e carteggiatura di facciate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.				



IMPRESA GEN 05 - IMPRESA 05		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 80 dB		
Opera: - RIPRISTINI				
Attività: [Z.1.2] - Stuccatura e carteggiatura di facciate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi 14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri 10 - RUMORE Rumore (20) (21) (Trasm)	Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Maschera con filtro adatto Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Muratore Operaio polivalente			
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			
Materiali	Stucco o pitture			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
Impianti fissi	Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponteggio metallico fisso			
Sorveglianza sanitaria	(21)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(20)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		



IMPRESA GEN 05 - IMPRESA 05		Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB		
Opera: - RIPRISTINI				
Attività: [Z.2-Z.2.1] - Tinteggiature interne manuali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone attraverso le aperture Caduta di persone dall'alto	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio polivalente Gruista (gru a torre)			
Materiali	Vernici o pitture Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra) Ponti su cavalletti			



IMPRESA		GEN 05 - IMPRESA 05			Magnitudo del danno: 3
Opera:		- RIPRISTINI			Probabilità del danno: 2
Attività:		[Z.1.2] - Tinteggiature esterne manuali			Valore del rischio: 6
					Rumore: 89 dB
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone attraverso le aperture		Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto		Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio polivalente Gruista (gru a torre)				
Materiali	Vernici o pitture Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)				
	Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponteggio metallico fisso				



IMPRESA		GEN 05 - IMPRESA 05			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 74 dB
Opera:		- RIPRISTINI			
Attività:		[Z.1-Z.1.2] - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto, scivolamento 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Gli addetti operano posizionati sulla scala Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio polivalente				
Materiali	Vernici o pitture				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA		GEN 05 - IMPRESA 05			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 84 dB
Opera:		- RIPRISTINI			
Attività:		[Z.1-Z.1.2] - Tinteggiature delle ringhiere a mano			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto		Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio polivalente				



IMPRESA		GEN 05 - IMPRESA 05		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 84 dB
Opera:		- RIPRISTINI		
Attività:		[Z.1-Z.1.2] - Tinteggiature delle ringhiere a mano		
Descrizione				Riferimenti
Materiali	Vernici o pitture			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
Impianti fissi	Ponti su cavalletti			
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			
	Ponti su ruote a torre o trabattelli			
	Ponteggio metallico fisso			

IMPRESA		GEN 07 - IMPRESA 07			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 64 dB
Opera:		- RIPRISTINI			
Attività:		[Z.1.2-Z.2] - Installazione corpi illuminanti			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione		Togliere tensione dalla rete prima di effettuare i collegamenti			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti)				
	Elettricista				
	Ponteggiatore				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				
Attrezzature	Avvitatore elettrico				
	Trapano				
	Scale doppie				
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				
	Ponti su cavalletti				
	Ponti su ruote a torre o trabattelli				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

IMPRESA	GEN 08 - IMPRESA 08				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	- RIPRISTINI				
Attività:	Accoppiamento carpenterie e saldatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in				



IMPRESA		GEN 08 - IMPRESA 08			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:		- RIPRISTINI			
Attività:		Accoppiamento carpenterie e saldatura			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Caduta dall'alto di scorie incandescenti 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti		acciaio, da apparecchi o reti anticaduta Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne		Scarpe di sicurezza Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto		Sostenere e mettere in sicurezza le carpenterie con adeguate funi ancorate agli appositi sostegni. Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc			
17 - RADIAZIONI Esposizione a radiazioni di non addetti alla saldatura		Disporre, se necessario, schermi di protezione			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Saldatore Carpentiere				
Materiali	Carpenteria metallica				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)				

IMPRESA	GEN 01 - IMPRESA 01; GEN 08 - IMPRESA 08				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Opera:	- RIPRISTINI				
Attività:	Sollevamento carpenteria				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per lo sbraccaggio del carico e				



IMPRESA	GEN 01 - IMPRESA 01; GEN 08 - IMPRESA 08	Magnitudo del danno: 3
Opera:	- RIPRISTINI	Probabilità del danno: 3
Attività:	Sollevamento carpenteria	Valore del rischio: 9

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale	l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			

Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente		
Materiali	Autogru Carpenteria metallica		
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Salvabraghe		
Impianti fissi	Utensili ed attrezzature manuali Ponteggio metallico fisso		
Mezzi	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli) Autogru		

IMPRESA	GEN 01 - IMPRESA 01	Magnitudo del danno: 1
Opera:	- RIPRISTINI	Probabilità del danno: 1
Attività:	[Z.1.2] - Posa di rivestimento a malta e di griglie	Valore del rischio: 1
		Rumore: 75 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per	Il personale addetto a protratte			D.Lgs. 81/08 Art.



IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 75 dB
Opera:		- RIPRISTINI			
Attività:		[Z.1.2] - Posa di rivestimento a malta e di griglie			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
movimentazione manuale dei carichi		operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Posatore pavimenti e rivestimenti Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Pietre naturali e artificiali Malta bastarda				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Materiali	Griglie				

IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 3
Attività:		[Z.1.2] - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (22)			Probabilità del danno: 4
					Valore del rischio: 12
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto		Utilizzo di imbracatura di sicurezza con fune collegata a fune scorrevole fra due montanti, se il ponteggio non prevede l'installazione contemporanea del piano di calpestio e del parapetto		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione		Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi					
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto		Non gettare materiale o parti di ponteggio dall'alto			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Autista autocarro				



IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01		Magnitudo del danno: 3		
Attività:		[Z.1.2] - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (22)		Probabilità del danno: 4		
				Valore del rischio: 12		
Descrizione				Riferimenti		
Materiali	Gruista (gru a torre)					
Attrezzature	Autogru					
Mezzi	Ponteggi metallici (smontati)					
	Utensili ed attrezzature manuali					
	Gru su carro o autocarro					
	Autogru					
	Autocarro					
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa					
Adempimenti		(22)	Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisionali devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori; D.Lgs. 81/08 Art. 123			

IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01			Magnitudo del danno: 3	
Attività:		[Z.1] - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa			Probabilità del danno: 2	
					Valore del rischio: 6	
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione		Grado di protezione delle apparecchiature elettriche e degli impianti elettrici contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi pari almeno a IP 54			D.Lgs. 17/10 CEI 71.1	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Contusioni alle mani per il serraggio delle parti metalliche		Effettuare le operazioni di smontaggio con cura, lentamente e in condizioni climatiche buone		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante lo smontaggio		Nelle lavorazioni in postazioni sopraelevate, materiali e attrezzature vanno conservati o fissati in modo adeguato		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta della gru durante lo smontaggio		Gru con un motore elettrico accoppiabile alternativamente con il tamburo di sollevamento e il tamburo di montaggio			Circolare ENPI del 20/10/74	
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro					
Materiali	Gru a torre di qualsiasi genere (smontata)					



IMPRESA		GEN 01 - IMPRESA 01		Magnitudo del danno: 3	
Attività:		[Z.1] - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa		Probabilità del danno: 2	
				Valore del rischio: 6	
Descrizione				Riferimenti	
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali				
	Autocarro				
	Autogru				

IMPRESA	GEN 06 - IMPRESA 06				Magnitudo del danno: 2	
Opera:	[Z.2.2] - - SOSTITUZIONE DI CALDAIA				Probabilità del danno: 2	
Attività:	[Z.2.2] - Smontaggio componenti				Valore del rischio: 4	
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione		Provvedere al disinserimento dei sottoquadri di alimentazione alle parti su cui si deve lavorare; verificare l'efficacia dell'operazione sugli schemi dell'impianto Apporre segnaletica di avvertimento per evitare un accidentale ripristino della tensione				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
10 - RUMORE Rumore (23) (24) (Trasm)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (impianti) Muratore polivalente Idraulico Operaio comune polivalente Saldatore Addetto al carrello elevatore Corpi radianti (idraulica) Tubazioni, raccordi, pompe Sanitari Utensili ed attrezzature manuali Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Lampade elettriche portatili					
Materiali						
Attrezzature						



IMPRESA		GEN 06 - IMPRESA 06		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:		[Z.2.2] - - SOSTITUZIONE DI CALDAIA		
Attività:		[Z.2.2] - Smontaggio componenti		
Descrizione				Riferimenti
Impianti fissi	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Scale semplici portatili Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			
Mezzi	Carrello elevatore			
Sorveglianza sanitaria	(24)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(23)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA		GEN 06 - IMPRESA 06			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:		[Z.2.2] - - SOSTITUZIONE DI CALDAIA			
Attività:		[Z.2.2] - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto		Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi					D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (25) (26) (Trasm)					Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti)				
	Idraulico				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Tubazioni, raccordi, pompe				
	Termofluidi speciali				
Attrezzature	Scanalatore				
	Troncatrice				
	Curvatubi motorizzato				



IMPRESA		GEN 06 - IMPRESA 06		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:		[Z.2.2] - - SOSTITUZIONE DI CALDAIA		
Attività:		[Z.2.2] - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari		
Descrizione				Riferimenti
Impianti fissi	Filettatrice Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Trapano Utensili ed attrezzature manuali Scale semplici portatili Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			
Sorveglianza sanitaria	(26)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(25)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA		GEN 06 - IMPRESA 06		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2	
Opera:		[Z.2.2] - - SOSTITUZIONE DI CALDAIA			
Attività:		[Z.2.2] - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Incendio, scoppio dovuto a fuoriuscita del combustibile		La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antidrucciolo Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto					
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Danno biologico per contatto, inalazione					
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali					
				Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
				Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5



IMPRESA		GEN 06 - IMPRESA 06			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:		[Z.2.2] - - SOSTITUZIONE DI CALDAIA			
Attività:		[Z.2.2] - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti)				
	Idraulico				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Termofluidi speciali				
	Generatori di calore, caldaie, bruciatori				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
	Trapano				
	Avvitatore elettrico				
	Filettatrice				
	Curvatubi motorizzato				
	Troncatrice				
Impianti fissi	Ponti su cavalletti				

IMPRESA		GEN 07 - IMPRESA 07			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 64 dB
Opera:		[Z.2.2] - - SOSTITUZIONE DI CALDAIA			
Attività:		Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti		Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali					
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti)				
	Elettricista				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				
Attrezzature	Tester				
	Utensili ed attrezzature manuali				



IMPRESA	GEN 07 - IMPRESA 07				Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 4 Rumore: 64 dB
Opera:	[Z.2.2] - - SOSTITUZIONE DI CALDAIA				
Attività:	Collaudo impianto elettrico				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti		Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti) Elettricista				
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Tester				

IMPRESA		GEN 06 - IMPRESA 06			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:		[Z.2.2] - - SOSTITUZIONE DI CALDAIA			
Attività:		[Z.2.2] - Pulizia degli impianti con l'impiego di additivi chimici			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto		Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi					D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti)				
	Idraulico				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Additivi chimici				
Attrezzature	Aspirapolvere				
	Spazzole				
	Utensili ed attrezzature manuali				
	Scale semplici portatili				



IMPRESA	GEN 06 - IMPRESA 06	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	[Z.2.2] - - SOSTITUZIONE DI CALDAIA	
Attività:	[Z.2.2] - Pulizia degli impianti con l'impiego di additivi chimici	
Descrizione		Riferimenti
Impianti fissi	Ponti su cavalletti Ponti su ruote a torre o trabattelli Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	



studio tecnico associato
START

3) INTERFERENZE *(All. XV § 2.1.2. e D.Lgs 81/08)*

3.1) CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

Si/No	Azione	Descrizione
Si	Evidenza della consultazione:	Ai RLS delle rispettive imprese dovrà essere fornita copia del presente PSC contemporaneamente al loro ricevimento. Eventuali richieste di modifica/integrazione da parte del RLS dovranno avvenire prima dell'inizio dei lavori di pertinenza dell'impresa. Nel documento di accettazione da parte dell'Impresa del PSC dovrà esserci anche la sottoscrizione dell'RLS. Tale documento dovrà essere consegnato prima dell'inizio lavori.
Si	Riunione di coordinamento tra RLS:	
Si	Riunione di coordinamento tra RLS e CSE:	
Si	Altro (descrivere)	

3.2) GESTIONE INTERFERENZE E MISURE DI COORDINAMENTO

PERIODO	IMPRESA 1	ATTIVITA 1	ZONA INTERESSATA	DISPOSIZIONE PER IMP 1	Rischi trasmessi da altre attività	IMPRESA-Attività-Zona
16 lug 19 m - 16 lug 19 m	GEN 06 - IMPRESA 06	Smontaggio componenti	Z.2.2 - CENTRALE TERMICA	L'utilizzo di attrezzature rumorosa estende l'obbligo dell'uso di idonei otoproprotettori a tutte le imprese presenti in zone limitrofe e coinvolte nel rumore.	RUMORE	

- Pag. 91 - di 115

3) *INTERFERENZE (All. XV § 2.1.2. e D.Lgs 81/08)*

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it



studio tecnico associato

START

PERIODO	IMPRESA 1	ATTIVITA 1	ZONA INTERESSATA	DISPOSIZIONE PER IMP 1	Rischi trasmessi da altre attività	IMPRESA-Attività-Zona
17 lug 19 m - 17 lug 19 m	GEN 06 - IMPRESA 06	Smontaggio componenti	Z.2.2 - CENTRALE TERMICA	L'utilizzo di attrezzature rumorosa estende l'obbligo dell'uso di idonei otoproprotettori a tutte le imprese presenti in zone limitrofe e coinvolte nel rumore.	RUMORE	
18 lug 19 g - 19 lug 19 v	GEN 06 - IMPRESA 06	Smontaggio componenti	Z.2.2 - CENTRALE TERMICA	L'utilizzo di attrezzature rumorosa estende l'obbligo dell'uso di idonei otoproprotettori a tutte le imprese presenti in zone limitrofe e coinvolte nel rumore.	RUMORE	
22 lug 19 l - 22 lug 19 l	GEN 06 - IMPRESA 06	Smontaggio componenti	Z.2.2 - CENTRALE TERMICA	L'utilizzo di attrezzature rumorosa estende l'obbligo dell'uso di idonei otoproprotettori a tutte le imprese presenti in zone limitrofe e coinvolte nel rumore.	RUMORE	

- Pag. 92 - di 115

3) *INTERFERENZE (All. XV § 2.1.2.e D.Lgs 81/08)*

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it



studio tecnico associato
START

3.3) PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO

- Pag. 93 - di 115

3) INTERFERENZE (All. XV § 2.1.2.e D.Lgs 81/08)

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

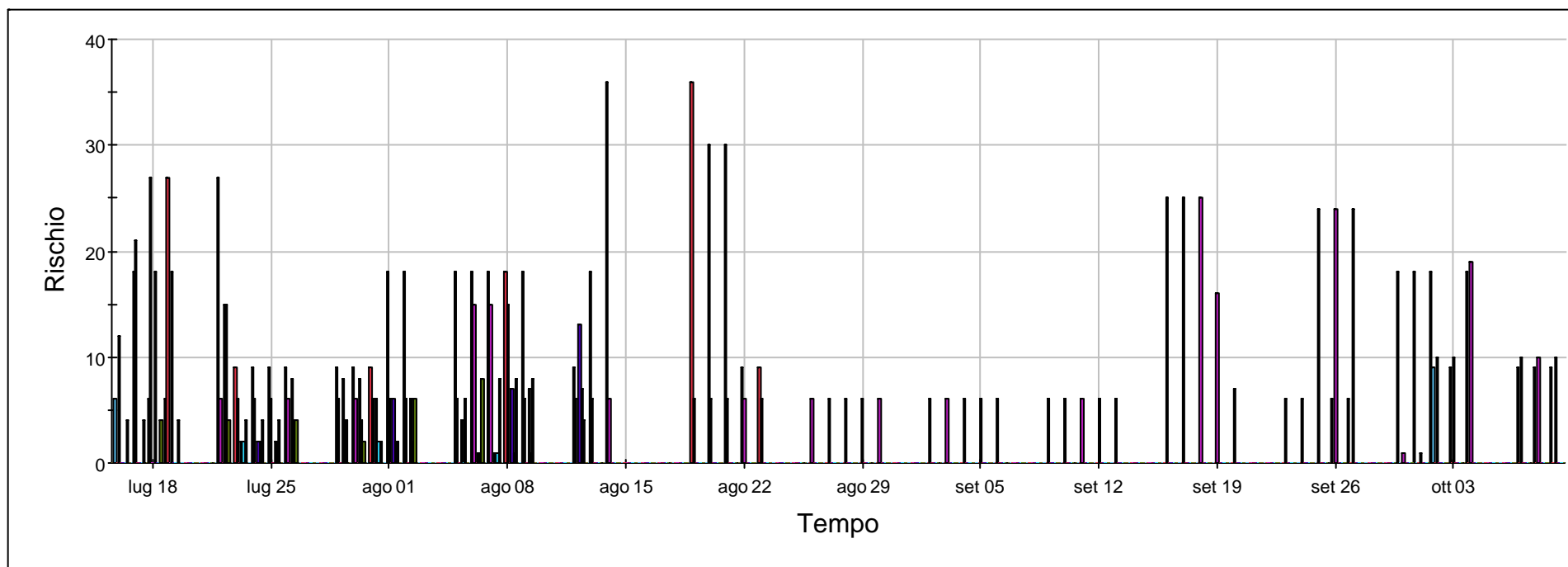
P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it



studio tecnico associato
START



■	Z.1 - ESTERNO
■	Z.1.1 - COPERTURA
■	Z.1.2 - PERIMETRO EDIFICIO
■	Z.1.3 - ZONA STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI
■	Z.2 - INTERNO
■	Z.2.1 - PALESTRA
■	Z.2.2 - CENTRALE TERMICA

- Pag. 94 - di 115

3) *INTERFERENZE (All. XV § 2.1.2 e D.Lgs 81/08)*

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it



4) USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE *(All. XV § 2.1.2.f D.Lgs 81/08)*

Rischi verso l'esterno

La presenza di lavorazione rumorosa che si trasmette nelle limitrofe zone ove vi sono lavorazioni non rumorose implica l'utilizzo di idonei otoprotettori a tutte le squadre di lavoratori ivi presenti.

Condizioni climatiche

In caso di pioggia, forte vento non sarà possibile eseguire lavori in copertura e sulle ponteggiature metalliche.

Servizi

Servizi > Igienico-assistenziali

Le imprese esecutrici avranno accesso ai servizi predisposti dall'Impresa e si dovranno impegnare a mantenere detti impianti ed i servizi in uno stato decoroso. Ogni disservizio dovrà essere prontamente segnalato al Preposto dell'Impresa Appaltatrice affinché venga posto rimedio con tempestività.

Impianti di cantiere

Impianti di cantiere > Elettrico

Le maestranze dovranno utilizzare i quadri e sottoquadri dell'Impresa Appaltatrice previa autorizzazione della stessa.



5) MODALITÀ ORGANIZZATIVE

(All. XV § 2.1.2.gD.Lgs 81/08)

Si/No	Azione	Descrizione
Si	Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti	Le Imprese sono tenute a prendere visione del PSC confermandone l'accettazione dei contenuti prescrittivi con la sua sottoscrizione da restituire prima dell'inizio dei lavori. Le imprese potranno fare richiesta di integrazione e/o modifica a parti del PSC che incidono sulle proprie attività lavorative prima dell'inizio dei lavori stessi. Non potranno essere accettate modalità diverse di gestione della sicurezza diverse da quelle già pattuite.
Si	Riunione dei coordinamento	La prima riunione di coordinamento tra imprese viene fissata prima dell'inizio dei lavori tra le imprese interessate dall'intervento già individuate. Le successive riunioni di coordinamento sono fissate in base al cronoprogramma in concomitanza nelle date in cui si prevedono delle fasi critiche lavorative con interferenze tra imprese diverse.
Si	Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi	Le Imprese Appaltatrici confermano al Coordinatore di aver correttamente comunicato e trasmesso il PSC alle Imprese Subappaltatrici restituendo copia controfirmata dello stesso al Coordinatore prima dell'ingresso delle rispettive imprese esecutrici in cantiere. L'Impresa Appaltatrice è tenuta ad aggiornare le imprese subappaltatrici sugli aspetti relativi alla sicurezza concordati con il Coordinatore. E' tenuta inoltre a verificare che la documentazione e le procedure dei subappaltatori siano coerenti con quanto previsto nel PSC invitando le imprese ad ottemperare e/o ad integrare la documentazione nel caso in cui vi fossero lacune o discrepanze. E' inoltre tenuta a segnalare eventuali aggiunte/modifiche lavorative che possano incidere ai fini del PSC con l'introduzione o la modifica di lavorazioni segnalando al Coordinatore per l'aggiornamento del PSC stesso.
Si	Altro (descrivere)	Eventuali modifiche o varianti comporteranno un aggiornamento del PSC e la relativa sottoscrizione da parte delle imprese interessate alle variazioni prima dell'inizio lavori.



6) GESTIONE EMERGENZE (All. XV § 2.1.2.h D.Lgs. 81/08)

ORGANIZZAZIONE DEL PRIMO SOCCORSO

O.01 - La gestione delle emergenze dovrà essere assolta da ciascuna impresa autonomamente per i propri dipendenti secondo il proprio protocollo ed eventualmente per i propri rispettivi subaffidatari.

Nel caso vi siano lavoratori autonomi in cantiere, dovranno essere gestiti in caso di emergenza dall'impresa esecutrice principale.

In ogni caso, in sede di prima riunione di Coordinamento le imprese dovranno segnalare procedure di emergenza specifiche che possano andare in contrasto con le quelle delle altre ditte.

Squadra di emergenza e Primo Soccorso.

Ciascuna impresa, tenuto conto della natura della propria attività, sentito il proprio medico competente, ove questo sia previsto, dovrà prendere i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza, tenendo conto delle altre eventuali persone presenti sui luoghi di lavoro e stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.

Ciascuna impresa pertanto nominerà uno o più lavoratori designati alla squadra di gestione delle emergenze e del primo soccorso. Essa sarà composta da personale formato e informato a mezzo di corsi specifici e con corsi di aggiornamento periodici così come da normativa vigente.

Nel caso di lavorazioni particolarmente rischiose o particolari l'impresa è tenuta a dettagliare il proprio Piano di gestione delle emergenze.

È fatto obbligo di comunicare al coordinatore gli accadimenti di infortuni, anche lievi, di incidenti e di situazioni di pericolo verificatesi durante i lavori anche se non hanno dato luogo a conseguenze.

Le caratteristiche minime delle attrezzature del primo soccorso, i requisiti del personale addetto e la formazione minima obbligatoria sono definiti ed individuati in relazione alla natura dell'attività, al numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio (D.Lgs 81/08, art. 45, comma 2).

Inoltre, il datore di lavoro provvede periodicamente ad informare ed aggiornare i propri dipendenti sui:

- a) rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'impresa in generale;
- b) sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- c) sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di primo soccorso e lotta antincendio;
- d) sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente. (D.Lgs 81/08, art. 36 e art 37: Informazione e formazione dei lavoratori).

6.1) ATTIVAZIONE EMERGENZE E TELEFONI UTILI

C.09 - In situazioni di emergenza (incendio-infortunio) l'operaio dovrà chiamare l'addetto all'emergenza. Solo in caso di assenza dell'addetto all'emergenza l'operaio potrà attivare la procedura sottoelencata.

MODALITA' DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO	MODALITA' DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA SANITARIA
---	---



<i>In caso di richiesta di intervento dei vigili del fuoco, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:</i>	<i>In caso di richiesta di intervento, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:</i>
1. Nome dell'impresa del cantiere richiedente	1. Nome dell'impresa del cantiere richiedente
2. Indirizzo preciso del cantiere	2. Indirizzo preciso del cantiere
3. Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere	3. Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere
4. Telefono del cantiere richiedente	4. Telefono del cantiere richiedente
5. Tipo di incendio (piccolo, medio, grande)	5. Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ...)
6. Presenza di persone in pericolo (sì - no - dubbio)	6. Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)
7. Locale o zona interessata all'incendio	7. Nome di chi sta chiamando
8. Materiale che brucia	8. Farsi dire il nome di chi risponde
9. Nome di chi sta chiamando	9. Annotare l'ora esatta della chiamata
10. Farsi dire il nome di chi risponde	10. Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere
11. Annotare l'ora esatta della chiamata	
12. Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere	

Nel seguito si riproduce il cartello con i telefoni utili per l'attivazione dell'emergenza.



Evento	Chi chiamare	N telefonico
EMERGENZE	Numero Unico Europeo Emergenza	112
Emergenza incendio	VIGILI DEL FUOCO	115
Emergenza sanitaria	PRONTO SOCCORSO	118
	GUARDIA MEDICA	...
Forze dell'ordine	CARABINIERI - Comando Stazione di Settimo Vittone	0125 658421
	POLIZIA DI STATO - Commissariato Ivrea Banchette	113
	POLIZIA LOCALE	0125 757903
Guasti impiantistici	ACQUA - Segnalazione guasti	SMAT Torino 800.060.060
	ELETTRICITA' - Segnalazione guasti	Enel Distribuzione 803.500
	GAS - Segnalazione guasti	AEG reti distribuzione s.r.l. 0125 641115
Altri numeri	Chiamate urgenti	197
	ASL territoriale ASL TO4	+390119176666
	Ispettorato del lavoro	1
	Ospedale di Ivrea	0125 4141
	Committente	+39 0125 757903
	Responsabile dei lavori Geom. Claudio Mongiovetto	
	Progettista Studio Tecnico Associato START; Ing. Nicola Mordà; Ing. Fabio Sessa; Arch. Roberta Busato; Arch. Fiorella De Marco; dott.ssa Francesca Puzzello	; +39 349 473 8065; ; +39 320 8586 338; ;
	Coordinatore in fase di progetto Studio Tecnico Associato	; +39 349 473



studio tecnico associato

START

Evento	Chi chiamare	N telefonico
	START; Ing. Nicola Mordà	8065
	Responsabile di cantiere	...
	Capo cantiere	...
	Responsabile del servizio di prevenzione	...
	Direttore dei lavori Studio Tecnico Associato START; Arch. Roberta Busato; Arch. Fiorella De Marco	; +39 320 8586 338;
	Coordinatore in fase di esecuzione Arch. Roberta Busato	+39 320 8586 338

7) CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

(All. XV § 2.1.2.1 - § 2.3.1 D.Lgs 81/08)

ID	Nome	Durata (g): 60,00 (60 gg)	Inizio	Fine
1	Fasi di lavoro			
2	Montaggio di gru fissa a rotazione bassa	1,00	mar 16/07/19	mar 16/07/19
3	Montaggio di ponteggio metallico fisso	2,00	mar 16/07/19	mer 17/07/19
4	- RIMOZIONI E DEMOLIZIONI			
5	Scollegamento degli impianti esistenti	4,00	mer 17/07/19	lun 22/07/19
6	Demolizione di opere in c.a. con	1,00	lun 22/07/19	lun 22/07/19
7	- BONIFICA MANTO DI COPERTURA			
8	Installazione area di decontaminazione	1,00	mer 17/07/19	mer 17/07/19
9	Accatastamento delle lastre in quota	2,00	gio 18/07/19	ven 19/07/19
10	Imballaggio materiali contenenti	2,00	gio 18/07/19	ven 19/07/19
11	Calo al suolo del materiale contenente	2,00	gio 18/07/19	ven 19/07/19
12	Lavaggio delle fibre in copertura	2,00	gio 18/07/19	ven 19/07/19
13	Gestione dei rifiuti			
14	Aree destinate allo stoccaggio	2,00	gio 18/07/19	ven 19/07/19
15	Imballaggio ed allontanamento dei	2,00	gio 18/07/19	ven 19/07/19
16	Prescrizioni per lo smaltimento in	2,00		
17	- MANTO DI COPERTURA E			
18	Posa di tessuto impermeabile,	1,00	lun 22/07/19	lun 22/07/19
19	Posa del manto di copertura in lamiera	15,00	lun 22/07/19	ven 09/08/19
20	Posa lattoneria di copertura	34,00	gio 01/08/19	gio 19/09/19
21	Montaggio antenna o parabola per	2,00	mar 20/08/19	mer 21/08/19
22	- REALIZZAZIONE DI LINEA VITA			
23	Posa di paletto di ancoraggio	2,00	mar 13/08/19	mer 14/08/19
24	Installazione di linea vita su lamiera	2,00	mer 14/08/19	lun 19/08/19
25	Posa di dispositivo di ancoraggio	2,00	mer 14/08/19	lun 19/08/19
26	Installazione scala	3,00	lun 19/08/19	mer 21/08/19
27	- ISOLAMENTO INTERNO			
28	- ISOLAMENTO TERMICO			
29	Montaggio di ponti su ruote a torre o	1,00	lun 22/07/19	lun 22/07/19
30	Posa contropareti o pareti interne in	6,00	mar 23/07/19	mar 30/07/19
31	Posa in opera dell'isolante termico	6,00	ven 26/07/19	ven 02/08/19
32	Posa controsoffitto con prodotti isolanti	7,00	ven 26/07/19	lun 05/08/19
33	Smontaggio di ponti su ruote a torre o	1,00	lun 12/08/19	lun 12/08/19
34	- ISOLAMENTO A CAPPOTTO			
35	Posa in opera dell'isolante termico sulle	38,00	lun 22/07/19	ven 13/09/19
36	- RIPRISTINI			
37	Stuccatura e carteggiatura di facciate	6,00	mar 06/08/19	mer 18/09/19
38	Tinteggiature interne manuali	5,00	mar 06/08/19	lun 12/08/19
39	Tinteggiature esterne manuali	10,00	lun 16/09/19	ven 27/09/19
40	Protezione anticorrosione e verniciatura	3,00	mer 02/10/19	ven 04/10/19
41	Tinteggiature delle ringhiere a mano	4,00	ven 04/10/19	mer 09/10/19
42	Installazione corpi illuminanti	35,00	gio 08/08/19	ven 27/09/19
43	Accoppiamento carpenterie e saldatura	3,00	lun 30/09/19	mer 02/10/19
44	Sollevarmento carpenteria	3,00	lun 30/09/19	mer 02/10/19
45	Posa di rivestimento a malta e di griglie	13,00	lun 16/09/19	mer 09/10/19
46	Smontaggio di ponteggio metallico fisso	3,00	mer 25/09/19	ven 27/09/19
47	Smontaggio di gru fissa a rotazione	2,00	gio 26/09/19	ven 27/09/19
48	- SOSTITUZIONE DI CALDAIA			
49	Smontaggio componenti	5,00	mar 16/07/19	lun 22/07/19
50	Montaggio di componenti di impianti	5,00	mar 23/07/19	lun 29/07/19
51	Posa generatori di calore, caldaie,	5,00	mar 30/07/19	lun 05/08/19
52	Collegamento frutti e prima messa in	4,00	ven 02/08/19	mer 07/08/19
53	Collaudo impianto elettrico	2,00	gio 08/08/19	ven 09/08/19
54	Pulizia degli impianti con l'impiego di	5,00	mar 06/08/19	lun 12/08/19

[illegible]



8) ELEMENTI DEL CANTIERE FASI E ATTIVITÀ LAVORATIVE SUDDIVISI PER IMPRESA

IMPRESA:

IMPRESA 01

Per la realizzazione di:

01) IMPRESA GENERALE

Attività: Accantieramento e opere edili generali.

Elementi del cantiere

C.10	Servizi		
C.10.01	Igienico-assistenziali	pag.	16
C.12	Impianti di cantiere		
C.12.01	Elettrico	pag.	17
C.14	Rifiuti		
C.14.01	Stoccaggio	pag.	36
C.14.02	Smaltimento	pag.	36

Analisi fasi di lavoro

Montaggio di gru fissa a rotazione bassa	pag.	51
Montaggio di ponteggio metallico fisso	pag.	53
- RIMOZIONI E DEMOLIZIONI	pag.	55
Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare	pag.	57
- MANTO DI COPERTURA E LATTONERIE	pag.	64
Posa di tessuto impermeabile, isolamento, della listellature e del tavolato di sottotetto, posa di tessuto non tessuto	pag.	64
- ISOLAMENTO INTERNO		
- ISOLAMENTO TERMICO	pag.	69
Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	pag.	69
Posa contropareti o pareti interne in cartongesso	pag.	70
Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti e soffitti, all'interno (a colla oppure fissato con chiodature)	pag.	71
Posa controsoffitto con prodotti isolanti accoppiati a lastra di cartongesso	pag.	72
Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	pag.	73
- RIPRISTINI	pag.	75
Sollevamento carpenteria	pag.	81
Posa di rivestimento a malta e di griglie	pag.	82
Smontaggio di ponteggio metallico fisso	pag.	83
Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa	pag.	84

IMPRESA:

IMPRESA 02

Per la realizzazione di:

02) IMPRESA SPECIALIZZATA BONIFICA

Attività: Bonifica copertura



Elementi del cantiere

C.14	Rifiuti		
C.14.01	Stoccaggio	pag.	36
C.14.02	Smaltimento	pag.	36

Analisi fasi di lavoro

- BONIFICA MANTO DI COPERTURA	pag.	58
Installazione area di decontaminazione del personale:	pag.	58
Locale di equipaggiamento		
Locale doccia		
Chiusa d'aria		
Locale incontaminato (spogliatoio)		
Accatastamento delle lastre in quota	pag.	58
Imballaggio materiali contenenti amianto in lastre	pag.	59
Calo al suolo del materiale contenente amianto in lastre	pag.	61
Lavaggio delle fibre in copertura	pag.	61

IMPRESA:

IMPRESA 03

Per la realizzazione di:

- 03) OPERE DI LATTONERIA
Attività: Opere da lattoniere

Analisi fasi di lavoro

- MANTO DI COPERTURA E LATTONERIE	pag.	64
Posa del manto di copertura in lamiera su impalcato	pag.	64
Posa lattoneria di copertura	pag.	65
- REALIZZAZIONE DI LINEA VITA	pag.	66
Posa di paletto di ancoraggio	pag.	66
Installazione di linea vita su lamiera	pag.	67
Posa di dispositivo di ancoraggio	pag.	68
Installazione scala	pag.	68

IMPRESA:

IMPRESA 04

Per la realizzazione di:

- 04) IMPRESA REALIZZATRICE DI CAPPOTTI TERMICI:
attività: opere di isolamento esterno

Analisi fasi di lavoro

- ISOLAMENTO A CAPPOTTO ESTERNO E OPERE ACCESSORIE	pag.	74
Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature)	pag.	74

IMPRESA:

IMPRESA 05

Per la realizzazione di:



- 05) DECORATORE:
attività: opere di decorazione esterna ed interna

Analisi fasi di lavoro

- ISOLAMENTO INTERNO	
- ISOLAMENTO TERMICO	pag. 69
Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	pag. 69
Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	pag. 73
- RIPRISTINI	pag. 75
Stuccatura e carteggiatura di facciate	pag. 75
Tinteggiature interne manuali	pag. 77
Tinteggiature esterne manuali	pag. 78
Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati	pag. 79
Tinteggiature delle ringhiere a mano	pag. 79

IMPRESA:

IMPRESA 06

Per la realizzazione di:

- 06) IMPRESA IMPIANTI MECCANICI:
attività: sostituzione generatore di calore

Analisi fasi di lavoro

- SOSTITUZIONE DI CALDAIA	pag. 85
Smontaggio componenti	pag. 85
Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari	pag. 86
Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori	pag. 87
Pulizia degli impianti con l'impiego di additivi chimici	pag. 89

IMPRESA:

IMPRESA 07

Per la realizzazione di:

- 07) IMPRESA IMPIANTI ELETTRICI:
attività: modifiche e ripristini illuminazione e nuovo impianto a supporto del nuovo generatore di calore

Analisi fasi di lavoro

- RIMOZIONI E DEMOLIZIONI	pag. 55
Scollegamento degli impianti esistenti	pag. 55
- MANTO DI COPERTURA E LATTONERIE	pag. 64
Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo	pag. 66
- RIPRISTINI	pag. 75
Installazione corpi illuminanti	pag. 80
- SOSTITUZIONE DI CALDAIA	pag. 85
Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto	pag. 88
Collaudo impianto elettrico	pag. 89

IMPRESA:

IMPRESA 08



Per la realizzazione di:

08) OPERE FABBRILI:
attività: opere di modifica di carpenterie metalliche

Analisi fasi di lavoro

- RIPRISTINI	pag.	75
Accoppiamento carpenterie e saldatura	pag.	80
Sollevamento carpenteria	pag.	81



INDICE GENERALE

1) IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI (All. XV § 2.1.2.a - § 2.1.2.b D.Lgs 81/08)	pag.	8
1.1) DATI GENERALI	pag.	8
1.2) CARATTERISTICHE DELL'OPERA	pag.	9
1.3) REQUISITI TECNICO-AMMINISTRATIVI DELLE IMPRESE	pag.	9
1.4) GRUPPI OPERATIVI RICHIESTI	pag.	12
2) INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI (All. XV § 2.1.2.c D.Lgs. 81/08)	pag.	14
2.1) AREA DI CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.1 - § 2.2.1 D.Lgs 81/08)	pag.	14
2.1.1) ZONE	pag.	14
2.1.2) RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	pag.	14
2.1.3) RISCHI CAUSATI ALL'AMBIENTE ESTERNO	pag.	14
2.1.4) CONDIZIONI CLIMATICHE SPECIALI	pag.	15
2.1.5) LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	pag.	15
2.2) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.2 - § 2.2.2 D.Lgs 81/08)	pag.	16
2.2.1) RECINZIONE DI CANTIERE	pag.	16
2.2.2) ACCESSI AL CANTIERE	pag.	16
2.2.3) SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI CANTIERE	pag.	16
2.2.4) SERVIZI	pag.	16
2.2.4.1) Servizi igienico-assistenziali	pag.	16
2.2.4.2) Servizi sanitari e di primo soccorso	pag.	17
2.2.5) VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE	pag.	17
2.2.6) IMPIANTI	pag.	17
2.2.6.1) Reti principali di elettricità	pag.	17
2.2.6.2) Illuminazione di cantiere	pag.	18
2.2.6.3) Reti principali idriche	pag.	18
2.2.7) AREE DI STOCCAGGIO MATERIALI	pag.	18
2.2.8) POSTI FISSI DI LAVORO	pag.	36
2.2.9) GESTIONE RIFIUTI	pag.	36
2.2.9.1) Stoccaggio dei rifiuti	pag.	36
2.2.9.2) Smaltimento dei rifiuti	pag.	36
2.2.10) DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE - PIANI E PROGETTI	pag.	38
2.3) ANALISI DELLE LAVORAZIONI (All. XV § 2.1.2.d.3 - § 2.2.3 D.Lgs 81/08)	pag.	44
2.3.1) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO NEGLI SCAVI	pag.	44
2.3.2) PRESENZA ORDIGNI BELLCI	pag.	44
2.3.3) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI ANNEGAMENTO	pag.	44
2.3.4) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI PERSONE	pag.	44
2.3.5) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI MATERIALI	pag.	44
2.3.6) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI IN TRANSITO	pag.	44
2.3.7) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI ELETTROCUZIONE	pag.	45
2.3.8) VALUTAZIONE E MISURE CONTRO IL RUMORE	pag.	45
2.3.9) MISURE CONTRO IL RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	pag.	48
2.3.10) MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO	pag.	48
2.3.11) MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI ESPLOSIONE	pag.	48
2.3.12) MISURE CONTRO GLI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	pag.	48
2.3.13) DISPOSIZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	pag.	48
2.3.14) DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DURANTE LE SOSPENSIONI DEI LAVORI	pag.	49
2.3.15) DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DA ATTUARE ALLA RIPRESA DEI LAVORI	pag.	49
2.3.16) FASI DI LAVORO	pag.	50
3) INTERFERENZE (All. XV § 2.1.2.e D.Lgs 81/08)	pag.	91
3.1) CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	pag.	91
3.2) GESTIONE INTERFERENZE E MISURE DI COORDINAMENTO	pag.	91
3.3) PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO	pag.	93
4) USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE (All. XV § 2.1.2.f D.Lgs 81/08)	pag.	95
5) MODALITÀ ORGANIZZATIVE (All. XV § 2.1.2.g D.Lgs 81/08)	pag.	96
6) GESTIONE EMERGENZE (All. XV § 2.1.2.h D.Lgs. 81/08)	pag.	97
6.1) ATTIVAZIONE EMERGENZE E TELEFONI UTILI	pag.	97
7) CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI (All. XV § 2.1.2.i - § 2.3.1 D.Lgs 81/08)	pag.	101
8) ELEMENTI DEL CANTIERE FASI E ATTIVITÀ LAVORATIVE SUDDIVISI PER IMPRESA	pag.	108
9) ALLEGATI	pag.	112



Indice ANALISI DELLE LAVORAZIONI

Montaggio di gru fissa a rotazione bassa	pag.	51
Montaggio di ponteggio metallico fisso	pag.	53
- RIMOZIONI E DEMOLIZIONI	pag.	55
Scollegamento degli impianti esistenti	pag.	55
Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare	pag.	57
- BONIFICA MANTO DI COPERTURA	pag.	58
Installazione area di decontaminazione del personale:	pag.	58
Locale di equipaggiamento		
Locale doccia		
Chiusa d'aria		
Locale incontaminato (spogliatoio)		
Accatastamento delle lastre in quota	pag.	58
Imballaggio materiali contenenti amianto in lastre	pag.	59
Calo al suolo del materiale contenente amianto in lastre	pag.	61
Lavaggio delle fibre in copertura	pag.	61
Gestione dei rifiuti	pag.	62
Aree destinate allo stoccaggio provvisorio dei pacchi contenenti cemento amianto	pag.	62
Imballaggio ed allontanamento dei rifiuti contenenti amianto	pag.	63
- MANTO DI COPERTURA E LATTONERIE	pag.	64
Posa di tessuto impermeabile, isolamento, della listellature e del tavolato di sottotetto, posa di tessuto non tessuto	pag.	64
Posa del manto di copertura in lamiera su impalcato	pag.	64
Posa lattoneria di copertura	pag.	65
Montaggio antenna o parabola per impianto televisivo	pag.	66
- REALIZZAZIONE DI LINEA VITA	pag.	66
Posa di paletto di ancoraggio	pag.	66
Installazione di linea vita su lamiera	pag.	67
Posa di dispositivo di ancoraggio	pag.	68
Installazione scala	pag.	68
- ISOLAMENTO INTERNO		
- ISOLAMENTO TERMICO	pag.	69
Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	pag.	69
Posa contropareti o pareti interne in cartongesso	pag.	70
Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti e soffitti, all'interno (a colla oppure fissato con chiodature)	pag.	71
Posa controsoffitto con prodotti isolanti accoppiati a lastra di cartongesso	pag.	72
Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	pag.	73
- ISOLAMENTO A CAPPOTTO ESTERNO E OPERE ACCESSORIE	pag.	74
Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature)	pag.	74
- RIPRISTINI	pag.	75
Stuccatura e carteggiatura di facciate	pag.	75
Tinteggiature interne manuali	pag.	77
Tinteggiature esterne manuali	pag.	78
Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati	pag.	79

- Pag. 113 - di 115

INDICE

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it

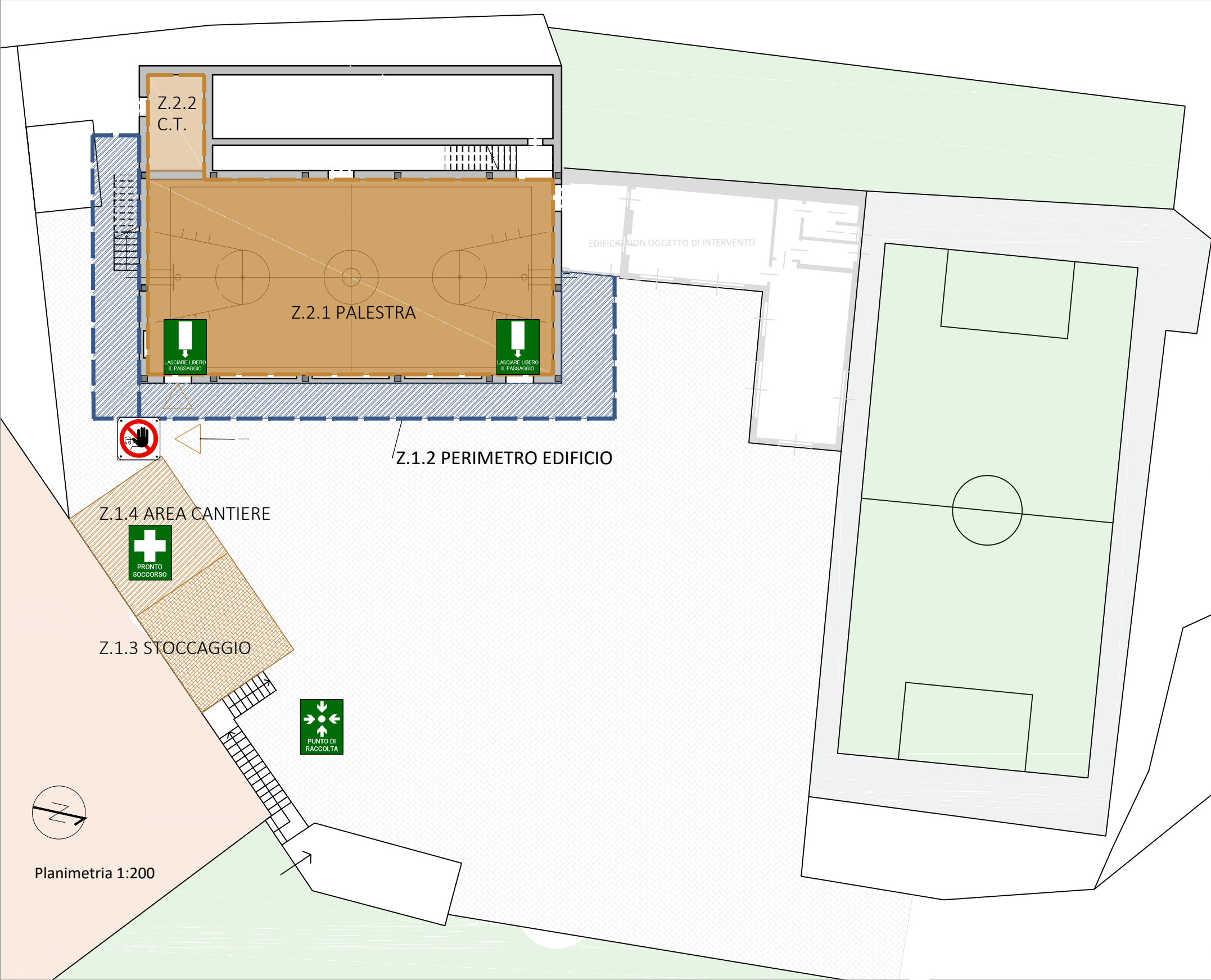


Tinteggiature delle ringhiere a mano	pag.	79
Installazione corpi illuminanti	pag.	80
Accoppiamento carpenterie e saldatura	pag.	80
Sollevamento carpenteria	pag.	81
Posa di rivestimento a malta e di griglie	pag.	82
Smontaggio di ponteggio metallico fisso	pag.	83
Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa	pag.	84
- SOSTITUZIONE DI CALDAIA	pag.	85
Smontaggio componenti	pag.	85
Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari	pag.	86
Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori	pag.	87
Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto	pag.	88
Collaudo impianto elettrico	pag.	89
Pulizia degli impianti con l'impiego di additivi chimici	pag.	89

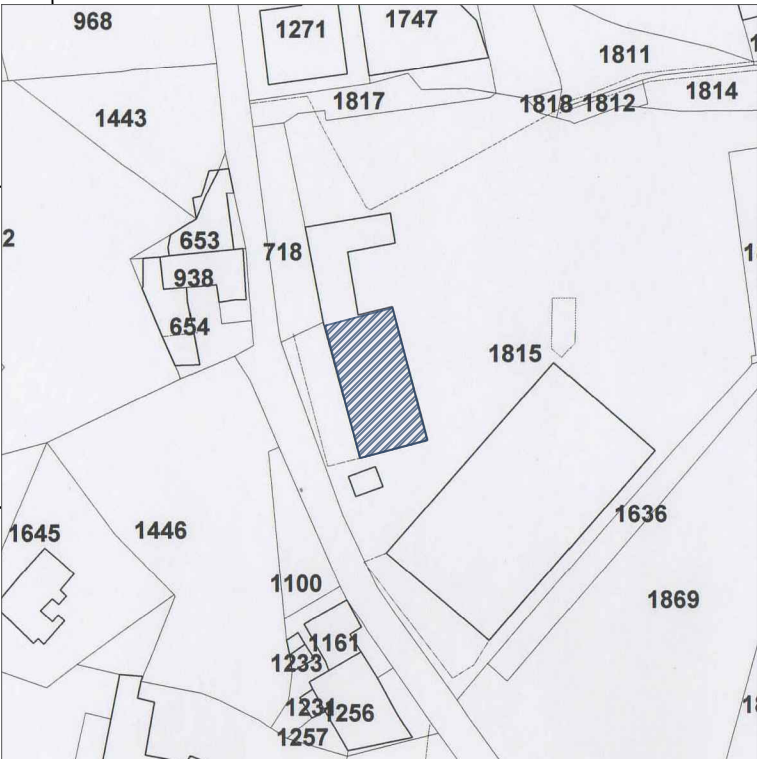


9) ALLEGATI

NUMERO	DOCUMENTO
tav 1	PLANIMETRIA DI CANTIERE LIVELLO -2
tav 2	PLANIMETRIA DI CANTIERE LIVELLO -1
tav 3	PLANIMETRIA DI CANTIERE LIVELLO 0
tav 4	PLANIMETRIA DI CANTIERE - LIVELLO COPERTURA
	Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera



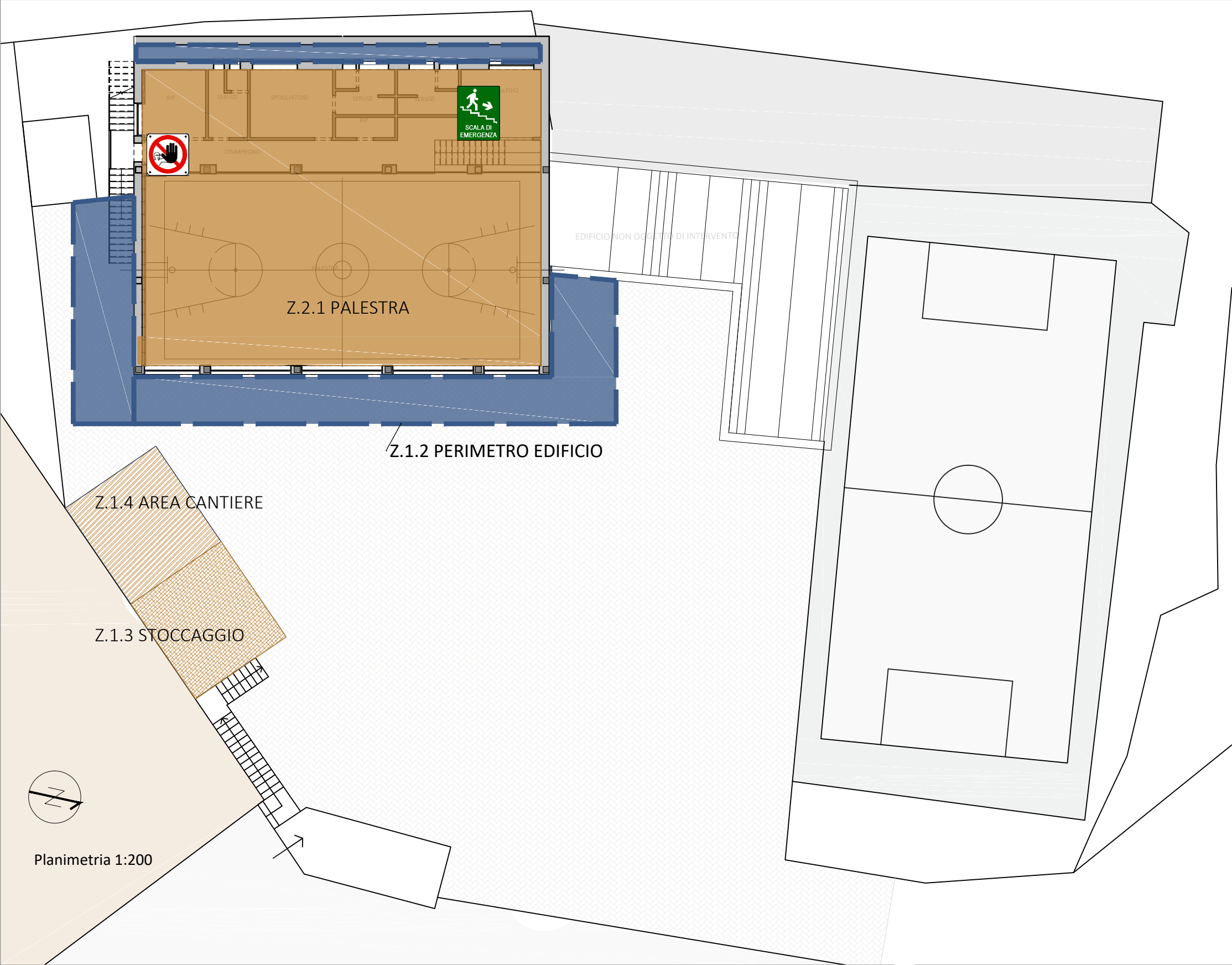
Estratto P.R.G.C. 1:2.000



Estratto Mappa Catastale 1:1.000

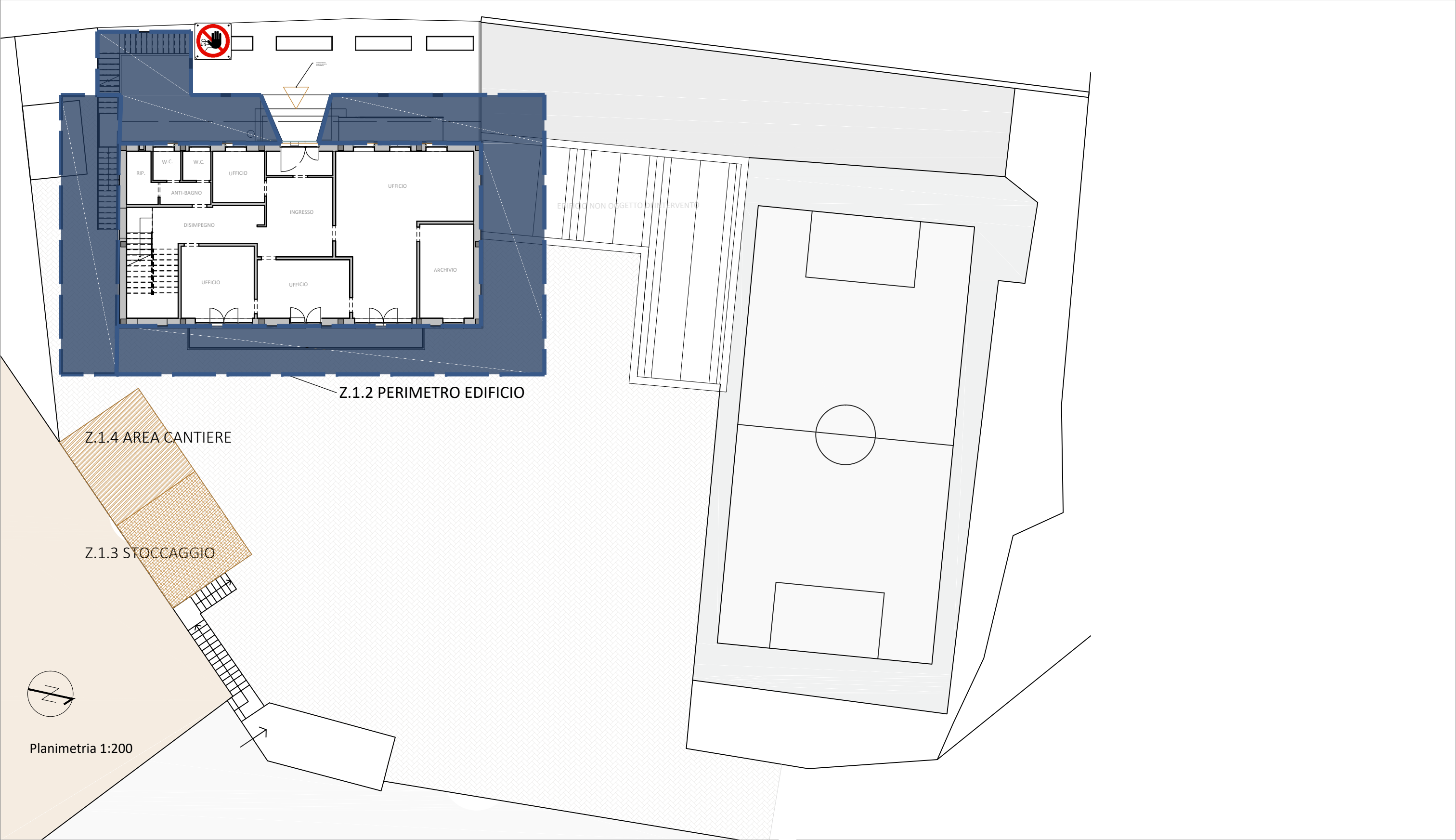
Localizzazione	via Val, 5 10010 Quincinetto, Città Metropolitana di Torino
Committente	COMUNE DI QUINCINETTO [TO] - via Val, 5
Progetto	RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA MUNICIPIO DI QUINCINETTO [TO]

Oggetto	ELABORATI GRAFICI	Planimetria generale livello -2 ZONE DI CANTIERE				
CSP	STUDIO TECNICO ASSOCIATO - NICOLA ing. MORDA'		studio tecnico associato START			
Tip.In.	N. Prog.	Id.Inc.	Fase	Id. Elaborato	Versione	Data
B	06	PEn	DE	PSC - ALL	0.00	02-2019
N. 01						



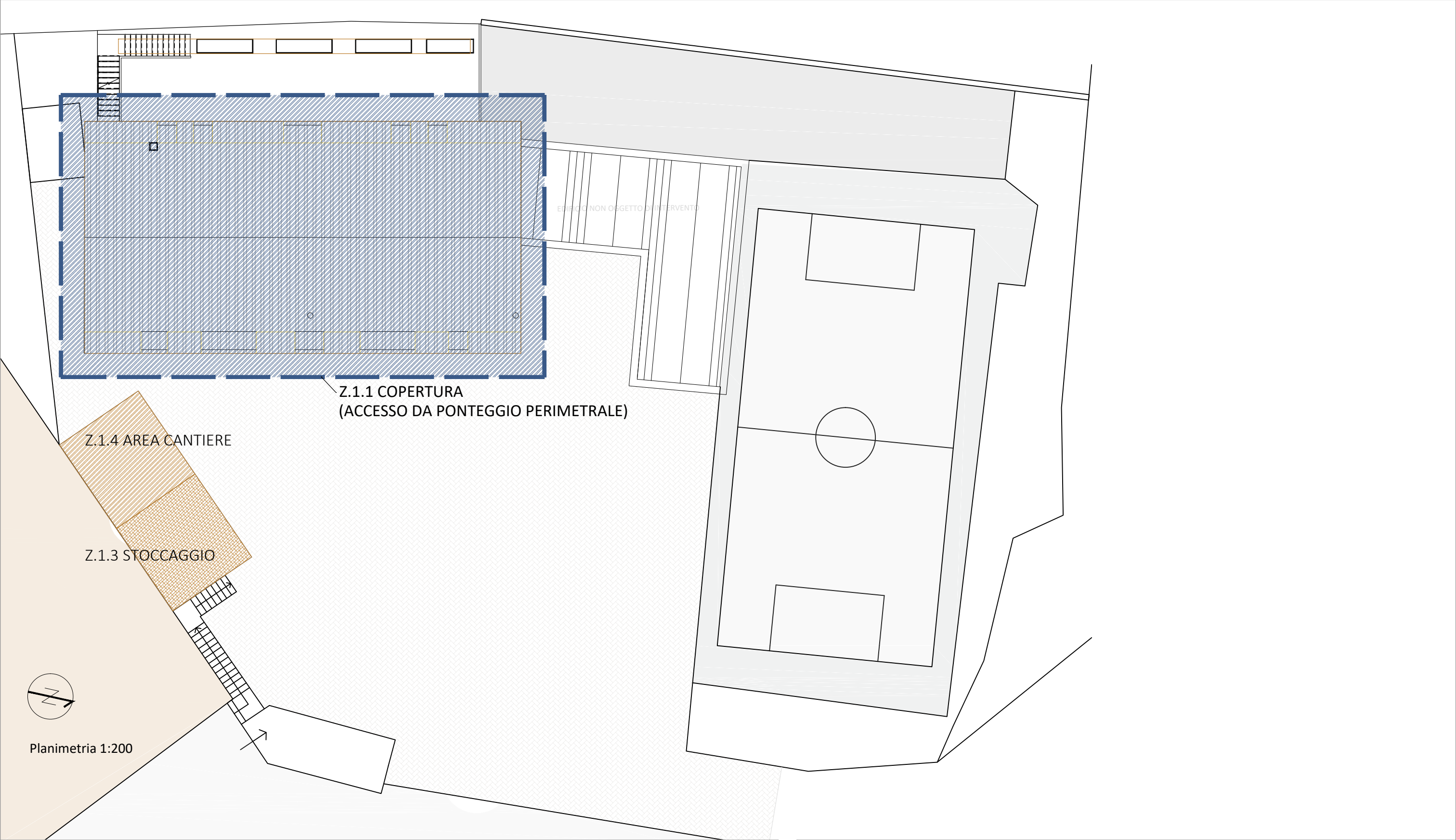
Localizzazione	via Val, 5 10010 Quincinetto, Città Metropolitana di Torino
Committente	COMUNE DI QUINCINETTO [TO] - via Val, 5
Progetto	RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA MUNICIPIO DI QUINCINETTO [TO]

Oggetto	ELABORATI GRAFICI	Planimetria generale livello -1 ZONE DI CANTIERE				
CSP	STUDIO TECNICO ASSOCIATO - NICOLA ing. MORDA'		studio tecnico associato START			
Tip.In.	N. Prog.	Id.Inc.	Fase	Id. Elaborato	Versione	Data
B	06	PEn	DE	PSC - ALL	0.00	02-2019
N.						02



Localizzazione	via Val, 5 10010 Quincinetto, Città Metropolitana di Torino
Committente	COMUNE DI QUINCINETTO [TO] - via Val, 5
Progetto	RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA MUNICIPIO DI QUINCINETTO [TO]

Oggetto	ELABORATI GRAFICI	Planimetria generale livello 0 ZONE DI CANTIERE				
CSP	STUDIO TECNICO ASSOCIATO - NICOLA ing. MORDA'		studio tecnico associato START			
Tip.In.	N. Prog.	Id.Inc.	Fase	Id. Elaborato	Versione	Data
B	06	PEn	DE	PSC - ALL	0.00	02-2019
N.						03



Localizzazione	via Val, 5 10010 Quincinetto, Città Metropolitana di Torino
Committente	COMUNE DI QUINCINETTO [TO] - via Val, 5
Progetto	RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA MUNICIPIO DI QUINCINETTO [TO]

Oggetto	ELABORATI GRAFICI	Planimetria generale livello 0 ZONE DI CANTIERE					
CSP	STUDIO TECNICO ASSOCIATO - NICOLA ing. MORDA'					studio tecnico associato START	
Tip.In.	N. Prog.	Id.Inc.	Fase	Id. Elaborato	Versione	Data	N. 04
B	06	PEn	DE	PSC - ALL	0.00	02-2019	



studio tecnico associato
START

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

(art. 91 comma b, redatto in base ai contenuti dell'allegato XVI del D.Lgs. 81 / 08 e s.m.i.)

PREMESSA

I. INTRODUZIONE

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Il fascicolo previsto dall'art. 91 D. Lgs 81/2008 e s.m. tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 38 del d.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

II. CONTENUTI

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

1. accessi ai luoghi di lavoro;
2. sicurezza dei luoghi di lavoro;
3. impianti di alimentazione e di scarico;
4. approvvigionamento e movimentazione materiali;
5. approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
6. igiene sul lavoro;
7. interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:



1. utilizzare le stesse in completa sicurezza;
2. mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).



studio tecnico associato
START

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

- Pag. 1 - di 1

Capitolo I

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it

SCHEMA I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Lavori di riqualificazione energetica dell'edificio e opere accessorie.

Rimozione del manto di copertura in amianto con sua sostituzione manto in lamiera, realizzazione di linea vita, realizzazione di rivestimento verticale delle facciate con sistema a cappotto e decorazione, adeguamento dei fori finestra, opere di lattoneria.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori	01/07/19	Fine lavori	30/09/19
---------------	----------	-------------	----------

Indirizzo del cantiere

Via	via Val, 5, 10010				
Comune	Quincinetto	Provincia	TO	Regione	Piemonte

Soggetti interessati**COMMITTENTE :**

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Comune di Quincinetto	via Val, 5	Quincinetto	TO	+39 0125 757903	

RESPONSABILE DEI LAVORI :

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Geom. Claudio Mongiovetto					

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA PROGETTAZIONE DELL'OPERA :

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Studio Tecnico Associato START	via Jacopo Durandi, 2	Torino	TO		
Ing. Nicola Mordà	via Jacopo Durandi, 2	Torino	TO	+39 349 473 8065	

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA :

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Arch. Roberta Busato	via Jacopo Durandi, 2	Torino	TO	+39 320 8586 338	

PROGETTISTI :

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Studio Tecnico Associato START	via Jacopo Durandi, 2	Torino	TO		
Ing. Nicola Mordà	via Jacopo Durandi, 2	Torino	TO	+39 349 473 8065	
Ing. Fabio Sessa	via Jacopo Durandi, 2	Torino	TO		
Arch. Roberta Busato	via Jacopo Durandi, 2	Torino	TO	+39 320 8586 338	
Arch. Fiorella De Marco	via Jacopo Durandi, 2	Torino	TO		
dott.ssa Francesca Puzzello	via Jacopo Durandi, 2	Torino	TO		

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START
P.I. 11918080018
Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO
www.startprogetti.it

SCHEDA I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE :

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
IMPRESA 01					01) IMPRESA GENERALE Attività: Accantieramento e opere edili generali.
IMPRESA 02					02) IMPRESA SPECIALIZZATA BONIFICA Attività: Bonifica copertura
IMPRESA 03					03) OPERE DI LATTONERIA Attività: Opere da lattoniere
IMPRESA 04					04) IMPRESA REALIZZATRICE DI CAPPOTTI TERMICI: attività: opere di isolamento esterno
IMPRESA 05					05) DECORATORE: attività: opere di decorazione esterna ed interna
IMPRESA 06					06) IMPRESA IMPIANTI MECCANICI: attività: sostituzione generatore di calore
IMPRESA 07					07) IMPRESA IMPIANTI ELETTRICI: attività: modifiche e ripristini illuminazione e nuovo impianto a supporto del nuovo generatore di calore
IMPRESA 08					08) OPERE FABBRILI: attività: opere di modifica di carpenterie metalliche

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it

CAPITOLO II

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.1 La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

2.2 La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

2.3 La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

SCHEDA II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
20.1.1 - Paletti di ancoraggio		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie			I20.1.1.1 - Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi.	10 A - Decennale
					I20.1.1.2 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo.	10 A - Decennale
20.1.2 - Dispositivo di ancoraggio		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie			I20.1.2.1 - Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi.	10 A - Decennale
					I20.1.2.2 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo.	10 A - Decennale
20.1.3 - Dispositivo di ancoraggio sotto tegola		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie			I20.1.3.1 - Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi.	10 A - Decennale
					I20.1.3.2 - Ripristino e/o	10 A - Decennale

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it

SCHEDA II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
20.1.4 - Linea vita flessibile		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie			sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo. I20.1.4.1 - Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi.	10 A - Decennale
20.1.5 - Ancoraggi su binari		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie			I20.1.4.2 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo. I20.1.5.1 - Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. I20.1.5.2 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli	10 A - Decennale 10 A - Decennale

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it

SCHEDA II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
20.3.1 - Scala in alluminio anticaduta		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie			elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo. I20.3.1.1 - Sostituzione e verifica dei punti di ancoraggio della scala	10 A - Decennale
20.3.2 - Scala antincendio		Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie (fenomeni di disgregazione, fessurazioni, distacchi, esposizione delle armature, fenomeni di carbonatazione, ecc.). Interventi mirati al mantenimento dell'efficienza degli elementi costituenti quali: rivestimenti di pedate e alzate, frontalini, balaustre, corrimano, sigillature, vernici protettive, saldature, ecc. e /o eventualmente alla loro sostituzione.			I20.3.1.2 - Sostituzione della scala I20.3.2.1 - Ritinteggiature delle parti previa rimozione delle parti deteriorate mediante preparazione del fondo. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti, le attrezzature variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti. I20.3.2.2 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi rotti delle pedate e delle alzate con elementi analoghi. I20.3.2.3 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano e delle balaustre e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di eventuali parti mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici	10 A - Decennale Occ - Quando occorre Occ - Quando occorre Occ - Quando occorre

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it

SCHEDA II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
					<p>mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo.</p> <p>I20.3.2.4 - Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi.</p> <p>I20.3.2.5 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo.</p>	<p>Occ - Quando occorre</p> <p>02 A - Biennale</p>

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

3.1.4.24

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
3.1.4	Elemento tecnologico	Rivestimenti esterni
3.1.4.24	Componente	Rivestimento a cappotto

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Rivestimento a cappotto

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti (presenza di bolle e screpolature, macchie da umidità, rotture, ecc.). Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

3.1.4.27

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
3.1.4	Elemento tecnologico	Rivestimenti esterni
3.1.4.27	Componente	Tinteggiature e decorazioni

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Tinteggiature e decorazioni

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti (macchie, disgregazioni superficiali, rigonfiamenti, distacco, ecc.).

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.1

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.1.2	Elemento tecnologico	Copertura inclinata isolata e ventilata
1.1.2.1	Componente	Accessi alla copertura

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Accessi alla copertura

MODALITA' D'USO CORRETTO

L'utente dovrà provvedere al controllo delle condizioni di funzionalità ed accessibilità di botole, lucernari e/o altri accessi. Dovrà controllare inoltre l'integrità con gli elementi di fissaggio. A secondo delle necessità provvedere al reintegro degli elementi costituenti botole, lucernari e/o altri accessi nonché degli elementi di fissaggio. Vanno sistemate inoltre le giunzioni e gli elementi di tenuta interessati.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.2

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.1.2	Elemento tecnologico	Copertura inclinata isolata e ventilata
1.1.2.2	Componente	Canali di gronda e pluviali

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Canali di gronda e pluviali

MODALITA' D'USO CORRETTO

Le pluviali vanno posizionate nei punti più bassi della copertura. In particolare lo strato impermeabile di rivestimento della corona del bocchettone non deve trovarsi a livello superiore del piano corrente della terrazza. Per ovviare al problema viene ricavata intorno al pluviale una sezione con profondità di 1 - 2 cm. Particolare attenzione va posta al numero, al dimensionamento (diametro di scarico) ed alla disposizione delle pluviali in funzione delle superfici di copertura servite. I fori dei bocchettoni devono essere provvisti di griglie parafoglie e paraghiaia removibili. Controllare la funzionalità delle pluviali, delle griglie parafoglie e di eventuali depositi e detriti di foglie ed altre ostruzioni che possono compromettere il corretto deflusso delle acque meteoriche. In particolare è opportuno effettuare controlli generali degli elementi di deflusso in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso la loro integrità. Controllare gli elementi accessori di fissaggio e connessione.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.3

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.1.2	Elemento tecnologico	Copertura inclinata isolata e ventilata
1.1.2.3	Componente	Comignoli e terminali

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Comignoli e terminali

MODALITA' D'USO CORRETTO

L'utente dovrà provvedere al controllo dei terminali (camini, sfiati, aeratori, terminali di camini per lo sfiato), degli elementi di coronamento e della tenuta dei giunti fra gli elementi di copertura. Si dovrà inoltre provvedere al controllo degli elementi di fissaggio e di eventuali connessioni. Controllare la eventuale presenza di nidi o altri depositi in prossimità delle estremità dei comignoli. Effettuare periodicamente la pulizia dei tiraggi dei camini mediante spazzolatura interna e rimozione dei depositi provenienti dai prodotti della combustione. A secondo delle necessità provvedere al ripristino dei terminali, degli elementi di coronamento e della tenuta dei giunti fra gli elementi di copertura. Provvedere inoltre al ripristino degli elementi di fissaggio. Rimuovere eventuali nidi e/o altri depositi in prossimità delle estremità dei comignoli.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.4

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.1.2	Elemento tecnologico	Copertura inclinata isolata e ventilata
1.1.2.4	Componente	Guarnizioni punti chiodi

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Guarnizioni punti chiodi

MODALITA' D'USO CORRETTO

Le guarnizione punto chiodo vanno incollate sulla faccia inferiore dei controlistelli o sui lati esterni del telo sottotetto, parallelamente ai travetti. Prima dell'applicazione il fondo deve essere asciutto, sgrassato e pulito in maniera idonea. Successivamente fissare i controlistelli ai travetti ed effettuare una pressione sulle parti.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.5

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.1.2	Elemento tecnologico	Copertura inclinata isolata e ventilata
1.1.2.5	Componente	Membrane freno vapore

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Membrane freno vapore

MODALITA' D'USO CORRETTO

L'utente dovrà provvedere al controllo delle condizioni della superficie del manto ponendo particolare attenzione alla presenza di eventuali ristagni di acqua e di vegetazione sopra la tenuta. In particolare è opportuno effettuare controlli generali del manto in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso l'integrità degli elementi di copertura. Fare attenzione alla praticabilità o meno della copertura. Se necessario vanno sostituite le membrane (per deterioramento, perdita caratteristiche principali, ecc.) mediante sostituzione localizzata o generale.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.6

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.1.2	Elemento tecnologico	Copertura inclinata isolata e ventilata
1.1.2.6	Componente	Nastri butilici sigillanti

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Nastri butilici sigillanti

MODALITA' D'USO CORRETTO

L'utente dovrà provvedere al controllo delle condizioni della superficie del manto ponendo particolare attenzione alla presenza di eventuali ristagni di acqua e di vegetazione sopra la tenuta. In particolare è opportuno effettuare controlli generali del manto in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso l'integrità degli elementi di copertura. Fare attenzione alla praticabilità o meno della copertura. Se necessario i sistemi di sigillature vanno ripristinati (per deterioramento, perdita caratteristiche principali, ecc.) mediante sostituzione localizzata.

SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.7

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.1.2	Elemento tecnologico	Copertura inclinata isolata e ventilata
1.1.2.7	Componente	Pannelli coibentati multistrato

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pannelli coibentati multistrato

MODALITA' D'USO CORRETTO

Gli strati di isolamento termico sono adottati anche per la riduzione dei consumi energetici e per l'eliminazione dei fenomeni di condensazione superficiale, ecc. Nelle coperture discontinue lo strato isolante va posizionato al di sotto dell'elemento di tenuta e può integrarsi con l'elemento portante con funzione di supporto del manto (tegole, lastre, ecc.). L'utente dovrà provvedere al controllo delle condizioni della superficie del manto ponendo particolare attenzione alla presenza di eventuali ristagni di acqua e di vegetazione sopra la tenuta. In particolare è opportuno effettuare controlli generali del manto in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso l'integrità degli elementi di copertura. Fare attenzione alla praticabilità o meno della copertura. Se necessario vanno rinnovati gli strati isolanti deteriorati mediante sostituzione localizzata o generale.

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.8

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.1.2	Elemento tecnologico	Copertura inclinata isolata e ventilata
1.1.2.8	Componente	Pannelli composti per tetti ventilati

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pannelli composti per tetti ventilati

MODALITA' D'USO CORRETTO

I pannelli vengono posati sulla struttura che a secondo delle pendenze richiedono fissaggi meccanici e/o in alternativa chiodati. Gli strati di isolamento termico sono adottati anche per la riduzione dei consumi energetici e per l'eliminazione dei fenomeni di condensazione superficiale, ecc. Nelle coperture discontinue lo strato isolante va posizionato al di sotto dell'elemento di tenuta e può integrarsi con l'elemento portante con funzione di supporto del manto (tegole, lastre, ecc.). L'utente dovrà provvedere al controllo delle condizioni della superficie del manto ponendo particolare attenzione alla presenza di eventuali ristagni di acqua e di vegetazione sopra la tenuta. In particolare è opportuno effettuare controlli generali del manto in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso l'integrità degli elementi di copertura. Fare attenzione alla praticabilità o meno della copertura. Se necessario vanno rinnovati gli strati isolanti deteriorati mediante sostituzione localizzata o generale.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.9

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.1.2	Elemento tecnologico	Copertura inclinata isolata e ventilata
1.1.2.9	Componente	Strato di isolamento termico

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Strato di isolamento termico

MODALITA' D'USO CORRETTO

Gli strati di isolamento termico sono adottati anche per la riduzione dei consumi energetici e per l'eliminazione dei fenomeni di condensazione superficiale, ecc. Nelle coperture discontinue lo strato isolante va posizionato al di sotto dell'elemento di tenuta e può integrarsi con l'elemento portante con funzione di supporto del manto (tegole, lastre, ecc.). L'utente dovrà provvedere al controllo delle condizioni della superficie del manto ponendo particolare attenzione alla presenza di eventuali ristagni di acqua e di vegetazione sopra la tenuta. In particolare è opportuno effettuare controlli generali del manto in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso l'integrità degli elementi di copertura. Fare attenzione alla praticabilità o meno della copertura. Se necessario vanno rinnovati gli strati isolanti deteriorati mediante sostituzione localizzata o generale.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.10

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.1.2	Elemento tecnologico	Copertura inclinata isolata e ventilata
1.1.2.10	Componente	Strato di tenuta in lastre di alluminio

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Strato di tenuta in lastre di alluminio

MODALITA' D'USO CORRETTO

L'utente dovrà provvedere alla pulizia del manto di copertura mediante la rimozione di elementi di deposito in prossimità dei canali di gronda e delle linee di compluvio. In particolare è opportuno effettuare controlli generali del manto in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso l'integrità degli elementi di copertura.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.11

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.1.2	Elemento tecnologico	Copertura inclinata isolata e ventilata
1.1.2.11	Componente	Strato di tenuta in lastre metalliche piane senza giunzioni

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Strato di tenuta in lastre metalliche piane senza giunzioni

MODALITA' D'USO CORRETTO

L'utente dovrà provvedere alla pulizia delle coperture mediante la rimozione di elementi di deposito in prossimità dei canali di gronda e delle linee di compluvio. In particolare è opportuno effettuare controlli generali del manto in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso l'integrità degli elementi di copertura.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.12

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
3.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.1.2	Elemento tecnologico	Copertura inclinata isolata e ventilata
1.1.2.12	Componente	Strato di ventilazione

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Strato di ventilazione

MODALITA' D'USO CORRETTO

Lo strato di ventilazione è sempre localizzato al di sotto dell'elemento di tenuta e al di sopra dell'elemento termoisolante. L'utente dovrà assicurarsi del perfetto ricambio d'aria e della ventilazione della copertura attraverso i dispositivi predisposti. Contrariamente provvedere alla ventilazione mediante la disposizione di aeratori e prese d'aria di copertura.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.2.1.1

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
1.2	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
1.2.1	Elemento tecnologico	Rivestimenti interni
1.2.1.1	Componente	Tinteggiature e decorazioni

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Tinteggiature e decorazioni

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti (macchie, disgregazioni superficiali, rigonfiamenti, distacco, ecc.).

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.2.2.1

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
1.2	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
1.2.2	Elemento tecnologico	Controsoffitti
1.2.2.1	Componente	Controsoffitti antincendio

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Controsoffitti antincendio

MODALITA' D'USO CORRETTO

Il montaggio deve essere effettuato da personale specializzato. Nella rimozione degli elementi bisogna fare attenzione a non deteriorare le parti delle giunzioni. Si consiglia, nel caso di smontaggio di una zona di controsoffitto, di numerare gli elementi smontati per un corretto riassettaggio degli stessi. Periodicamente andrebbe verificato lo stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti, attraverso la registrazione dei pendini e delle molle di regolazione. Quando necessario sostituire gli elementi degradati.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.2.2.2

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	EDILIZIA
1.2	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
1.2.2	Elemento tecnologico	Controsoffitti
1.2.2.2	Componente	Controsoffitti in cartongesso

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Controsoffitti in cartongesso

MODALITA' D'USO CORRETTO

Il montaggio deve essere effettuato da personale specializzato. Nella rimozione degli elementi bisogna fare attenzione a non deteriorare le parti delle giunzioni. Si consiglia, nel caso di smontaggio di una zona di controsoffitto, di numerare gli elementi smontati per un corretto riassettaggio degli stessi. Periodicamente andrebbe verificato lo stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti, attraverso la registrazione dei pendini e delle molle di regolazione. Quando necessario sostituire gli elementi degradati.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

2.1.1

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	SISTEMI DI ISOLAMENTO ACUSTICO
2.1	Elemento tecnologico	Sistemi di isolamento per partizioni verticali
2.1.1	Componente	Pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite

MODALITA' D'USO CORRETTO

Non compromettere l'integrità dei pannelli durante le fasi di applicazione. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Riscontro di eventuali anomalie.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

3.1.1

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI TRADIZIONALI
3.1	Elemento tecnologico	Impianto di riscaldamento
3.1.1	Componente	Caldaia a condensazione

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Caldaia a condensazione

MODALITA' D'USO CORRETTO

Questo tipo di caldaia è particolarmente indicata nei sistemi con pannelli radianti, impianti ad aria, a ventilconvettori in quanto operanti con temperature di ritorno inferiori ai 55 ° C. Il bruciatore sarà installato secondo le indicazioni fornite dal costruttore nel rispetto del D.M. 22/01/2008 n.37, dovrà essere omologato ISPESL e dovrà essere dotato di targa dalla quale si evinca la potenza massima in relazione al combustibile utilizzato. Al momento del primo avviamento dell'impianto occorre innanzitutto verificare che i generatori di calore siano installati in locali dotati delle prescritte aperture di ventilazione prive di elementi di ostruzione in genere. Inoltre è necessario procedere ad un controllo qualitativo della combustione dei focolari dell'impianto, accertando che la fiamma sia ben formata e priva di fumosità.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

3.1.2

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI TRADIZIONALI
3.1	Elemento tecnologico	Impianto di riscaldamento
3.1.2	Componente	Condotto fumario

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Condotto fumario

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare che il sistema camini e canne fumarie e tutti gli elementi connessi siano stati installati a regola d'arte e nel rispetto delle norme vigenti. Verificare la rispondenza dei certificati di conformità e di posa, rilasciati da impiantisti abilitati e certificati. Verificare un attento monitoraggio sull'impianto, anche attraverso test e misurazioni con strumentazione di precisione. Prevedere periodicamente il controllo sulla corretta evacuazione dei fumi della combustione, effettuando la misura del tiraggio del sistema camino e canne fumarie alla potenza max, con verifica della tenuta degli scarichi dei fumi. Verificare che tali valori siano conformi ai valori di collaudo. Effettuare una pulizia periodica degli elementi dell'impianto.

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

20.1.1

IDENTIFICAZIONE

20	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
20.1	Elemento tecnologico	Linea vita
20.1.1	Componente	Paletti di ancoraggio

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Paletto di ancoraggio



MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

20.1.2

IDENTIFICAZIONE

20	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
20.1	Elemento tecnologico	Linea vita
20.1.2	Componente	Dispositivo di ancoraggio

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Dispositivo di ancoraggio



MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

20.1.3

IDENTIFICAZIONE

20	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
20.1	Elemento tecnologico	Linea vita
20.1.3	Componente	Dispositivo di ancoraggio sotto tegola

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Dispositivo di ancoraggio sotto tegola



MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

20.1.4

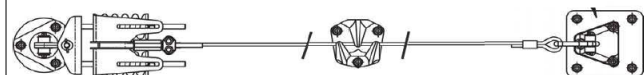
IDENTIFICAZIONE

20	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
20.1	Elemento tecnologico	Linea vita
20.1.4	Componente	Linea vita flessibile

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Linea vita flessibile composta da

- assorbitore
- tenditore
- serra cavo



MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

20.1.5

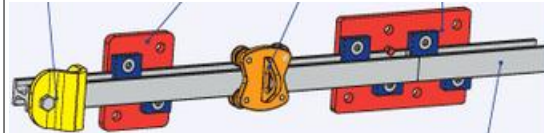
IDENTIFICAZIONE

20	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
20.1	Elemento tecnologico	Linea vita
20.1.5	Componente	Ancoraggi su binari

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Binario per ancoraggio composto da:

- Carrello inox
- Binario inox
- Freno inox
- Piastre di raccordo



MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEMA TECNICA COMPONENTE

20.3.1

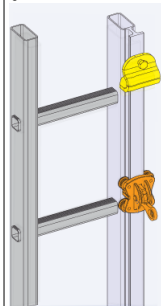
IDENTIFICAZIONE

20	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
20.3	Elemento tecnologico	Scale di sicurezza
20.3.1	Componente	Scala in alluminio anticaduta

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Scala in alluminio dotata di binario di sicurezza dotata di:

- freno inox
- carrello autobloccante



MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie

2019-03 START-QUINCINETTO
SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

20.3.2

IDENTIFICAZIONE

20	Opera	DOTAZIONI DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE
20.3	Elemento tecnologico	Scale di sicurezza
20.3.2	Componente	Scala antincendio

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Scale in ferro

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie (fenomeni di disgregazione, fessurazioni, distacchi, esposizione delle armature, fenomeni di carbonatazione, ecc.). Interventi mirati al mantenimento dell'efficienza degli elementi costituenti quali: rivestimenti di pedate e alzate, frontalini, balaustre, corrimano, sigillature, vernici protettive, saldature, ecc. e/o eventualmente alla loro sostituzione.

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

1. All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:
 1. il contesto in cui è collocata;
 2. la struttura architettonica e statica;
 3. gli impianti installati.
2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.
3. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

SCHEDA III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
06.1-B6-PEn-DE-EGA1 - Elaborati Grafici Architettonici - Planimetria generale con Estratto di mappa e P.R.G.C.	Studio Tecnico Associato Start	28/02/19	Committente	

SCHEDA III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
06.2-B6-PEn-DE-EGA2 - Elaborati Grafici Architettonici - Interventi di efficientamento involucro	Studio Tecnico Associato Start	28/02/19	Committente	

SCHEDA III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
07.1-B6-PEn-DE-EG11 - Elaborati Grafici Impiantistici - Schema di impianto	Studio Tecnico Associato Start	28/02/19	Committente	
07.2-B6-PEn-DE-EG12 - Elaborati Grafici Impiantistici - Diagramma di flusso	Studio Tecnico Associato Start	28/02/19	Committente	

STUDIO TECNICO ASSOCIATO START

P.I. 11918080018

Sede legale: via J. Durandi, 2 – 10144 – TORINO

www.startprogetti.it