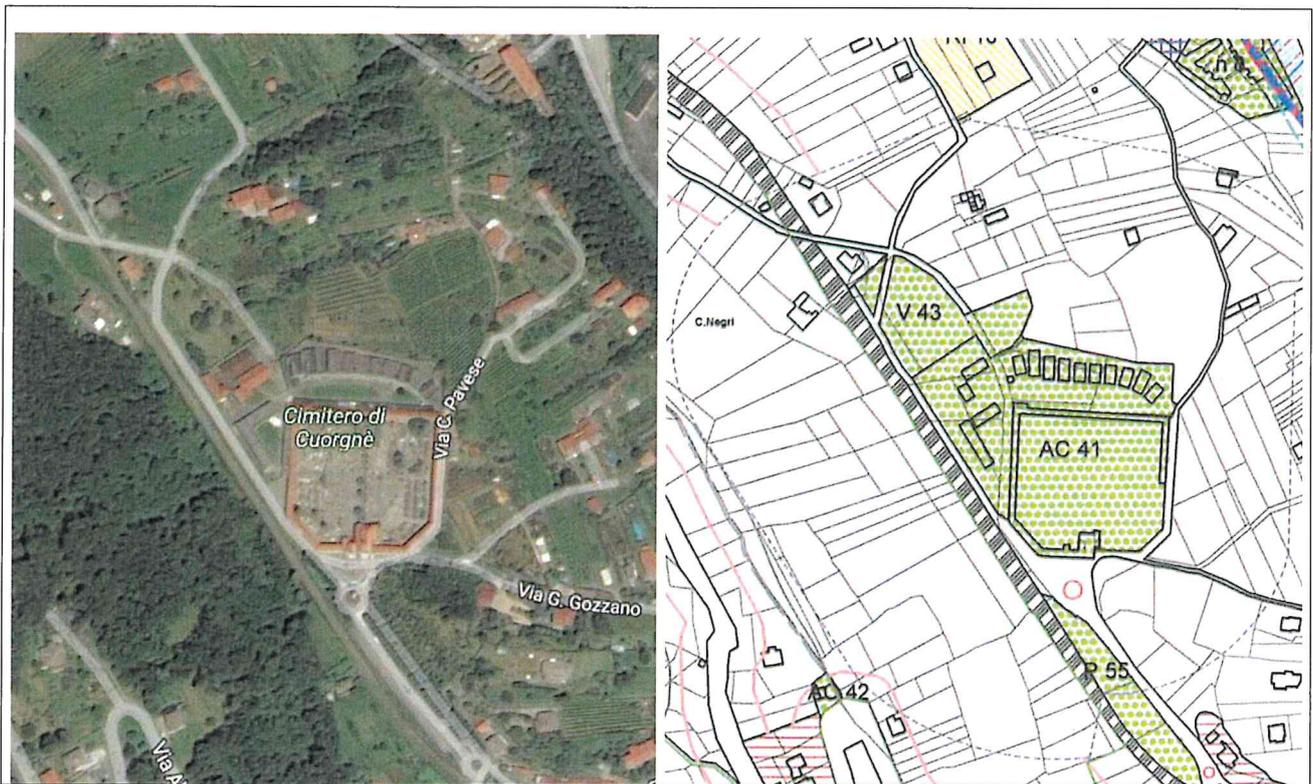




CITTÀ DI CUORGNÈ

AMPLIAMENTO DEL CIMITERO COMUNALE DEL CAPOLUOGO
CUP: D71B17000360004

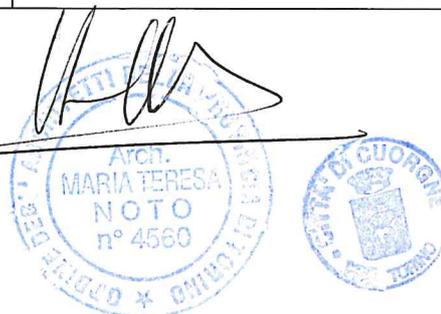
PROGETTO ESECUTIVO



Elab. PSC	Oggetto: PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO E FASCICOLO
-------------------------	--

PROGETTAZIONE:
Arch. Maria Teresa NOTO

R.U.P.:
Arch. Katia MASSOGLIA



DICEMBRE 2018

Rilevato che il D. Lgs. 81/08 e s. m. e i. recita:

- all'art. 90, comma 3: *Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.*
- all'art. 91: [...] *il coordinatore di per la progettazione: a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1 [...]; b) predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera [...]; fatta salva l'idoneità tecnico-professionale in relazione al piano operativo di sicurezza redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, la valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri è eseguita dal coordinatore per la progettazione. Quando il coordinatore per la progettazione intenda procedere alla bonifica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere, il committente provvede a incaricare un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104, comma 4-bis. [...]*

Il sottoscritto Arch. Maria Teresa NOTO, iscritta all'Ordine degli Architetti della Provincia di Torino al n° 4560, redige il presente piano di sicurezza e di coordinamento per il cantiere temporaneo previsto per la realizzazione dei lavori di "Ampliamento del cimitero comunale del capoluogo", in via Camposanto a Cuorgnè.

ANAGRAFICA DI CANTIERE

INDIRIZZO CANTIERE	Via Camposanto – CUORGNE'
COMMITTENTE	COMUNE DI CUORGNE'
DITTA AFFIDATARIA	
RESPONSABILE DEI LAVORI	ARCH. KATIA MASSOGLIA
COORDINATORE DELLA SICUREZZA PER LA PROGETTAZIONE	ARCH. MARIA TERESA NOTO
COORDINATORE DELLA SICUREZZA PER L'ESECUZIONE	
DATA di redazione/aggiornamento	Dicembre 2018

PRESA VISIONE DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI

In riferimento a quanto previsto dall'art 102 del D. Lgs. 81/2008, è fatto obbligo al Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice, prima dell'accettazione del presente piano di sicurezza e coordinamento, di:

- a) consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)
- b) fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) eventuali chiarimenti sul contenuto del piano
- c) indicare ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) la possibilità di formulare proposte riguardo il piano stesso

I datori di lavoro delle Imprese Esecutrici, a dimostrazione degli obblighi imposti, devono comunicare al CSE l'avvenuta consultazione del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori (RLS) e le eventuali proposte.

Con la firma apposta qui di seguito, ciascun datore di lavoro di imprese prevista nel cantiere dichiara di approvare il presente PSC, e, in conformità allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. dichiara:

- di avere riferito ai propri RLS sui contenuti del presente PSC per le eventuali osservazioni e si impegna, prima dell'inizio dei lavori, a:
- trasmettere il piano di cui al primo comma alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi da lui individuati;
- trasmettere al coordinatore il proprio piano operativo di sicurezza;
- trasmettere al coordinatore il piano operativo di ogni impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi datori di lavoro o costituenti società di fatto (come nel caso di lavoratori autonomi che lavorino in collaborazione) da lui individuata;
- redigere/far redigere il POS in ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV del D. Lgs. 81/08;
- partecipare direttamente e far partecipare le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi da essa individuate alle riunioni periodiche di coordinamento organizzate dal coordinatore per l'esecuzione.

FIRMA PER AVVENUTA VISIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO:

ditta	firma

STRUTTURA DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) sono dettati dall'allegato XV, punto 2, del D. Lgs. 81/2008 e s. m. e i. Viene strutturato per paragrafi.

I punti in cui si richiedono approfondimenti specifici nei POS sono individuati con l'annotazione (POS), una barra verticale laterale come quella indicata qui a fianco e riassunti a fine documento.

CONTENUTI DEL PSC - rif. P.to 2.1.1 del D.Lgs. 81/08

Specificità del PSC

Il presente piano di sicurezza e di coordinamento riguarda i lavori occorrenti per i lavori di "Ampliamento del cimitero comunale del capoluogo, in via Camposanto a Cuornè.

Riguarda nello specifico la realizzazione di un insieme sistematico di lavorazioni di carattere edile.

Elementi a svantaggio della sicurezza:

1. caduta dall'alto;
2. presenza di più imprese;
3. tempi di esecuzione ristretti;

Elementi a vantaggio della sicurezza:

1. cantiere di contenute dimensioni;
2. numero ridotto di lavori presenti contemporaneamente

Legislazione di riferimento

Il PSC fa riferimento alla seguente legislazione:

- D.Lgs. 81/2008;
- Legge 4 agosto 2006, n. 248 Conversione del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223 Disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, nonché interventi in materia di entrate e di contrasto all'evasione fiscale - Art. 36-bis. *Misure urgenti per il contrasto del lavoro nero e per la promozione della sicurezza nei luoghi di lavoro*¹

A completamento del sistema si identifica il Fascicolo Informazioni dell'opera ai sensi dell'art. 91, comma 1 lettera b) del D. Lgs. 81/2008.

¹ 3. Nell'ambito dei cantieri edili i datori di lavoro debbono munire, a decorrere dal 1° ottobre 2006, il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto. Nei casi in cui siano presenti contemporaneamente nel cantiere più datori di lavoro o lavoratori autonomi, dell'obbligo risponde in solido il committente dell'opera.

4. I datori di lavoro con meno di dieci dipendenti possono assolvere all'obbligo di cui al comma 3 mediante annotazione, su apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori. Ai fini del presente comma, nel computo delle unità lavorative si tiene conto di tutti i lavoratori impiegati a prescindere dalla tipologia dei rapporti di lavoro instaurati, ivi compresi quelli autonomi per i quali si applicano le disposizioni di cui comma 3.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA - rif. P.to 2.1.2 a) del D.Lgs. 81/08

Indirizzo di cantiere:

Via Camposanto – CUORGNE'.

Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere:

Il contesto dell'attuale cimitero del capoluogo è rappresentato dalla cosiddetta regione Loreto, che si estende sul terreno alluvionale morenico würmiano, che è posta a nord ovest dell'abitato, sul lato nord della strada per la località Campore ed a margine della Ferrovia Canavesana.

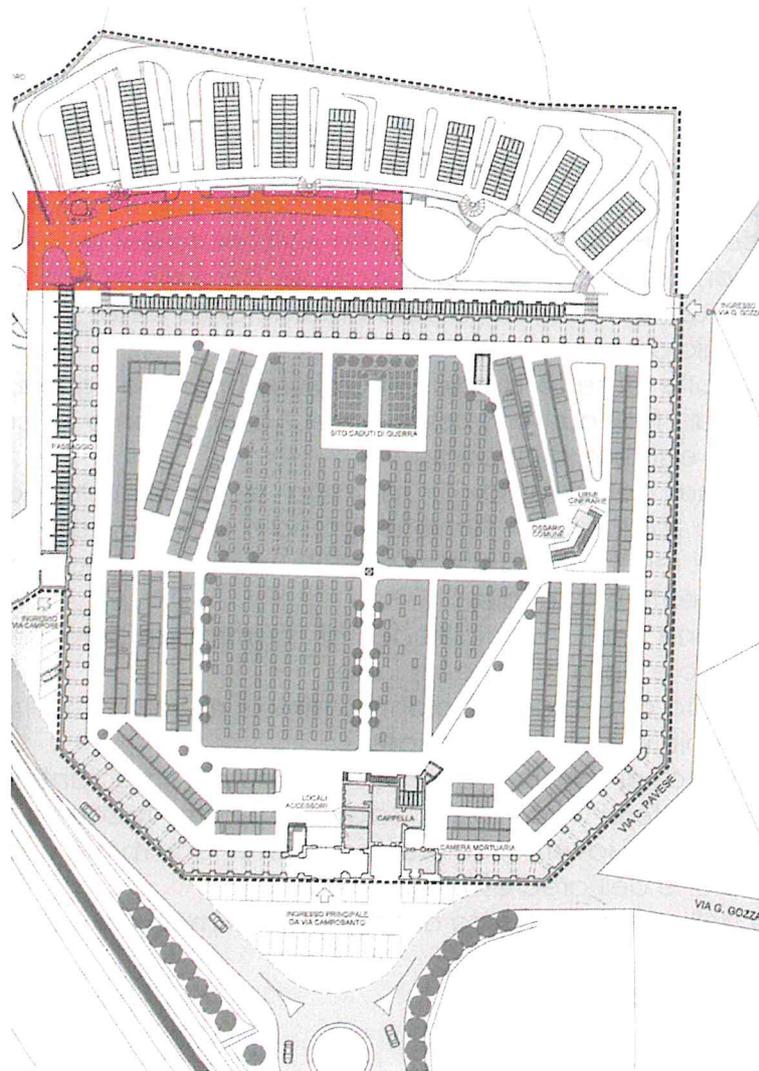
L'area in questione si distribuisce su un terreno pianeggiante, a quota circa 412 metri sul livello del mare, che si eleva altimetricamente procedendo verso nord e nord-ovest fino a raggiungere la quota di circa 416 metri sul livello del mare.

E' un'area meno antropizzata rispetto al concentrico cittadino, ma interessata da infrastrutture importanti di comunicazione, in particolare la ferrovia che lambisce ad ovest il cimitero.

Lo spazio recintato con alte cortine murarie è contornato dalla viabilità comunale: la via camposanto nella parte a sud e ad ovest, la via G. Gozzano – via C. Pavese ad est.



Il cantiere interesserà l'interno della cinta muraria del cimitero comunale, in particolare la fascia di terreno libero da edificazioni posta a nord del cimitero storico.



Area oggetto di cantiere.

Descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche:

L'intervento ad oggetto "Ampliamento del cimitero comunale del capoluogo" è stato interessato da apposito approfondimento progettuale a livello definitivo ed esecutivo nell'ambito del quale sono stati anche analizzati gli aspetti correlati alla sicurezza dei lavoratori che vengono dettagliati e sviluppati nel seguente documento che costituisce elaborato complementare al predetto progetto.

Le opere previste in progetto riguardano un insieme sistematico di lavorazioni di carattere prettamente edile, per la realizzazione di tre nuovi corpi ospitanti loculi e celle ossario, come di seguito sommariamente descritte.

- impostazione dell'area di cantiere;
- rimozione dei massi, degli arbusti e della fontana ed accantonamento per successivo riposizionamento;
- scavo generale di sbancamento per la formazione di elementi di fondazione e per la posa del sistema di raccolta e smaltimento acqua superficiale e predisposizione portacavi per impianto elettrico;
- provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo del magrone cementizio;
- formazione degli elementi di fondazione in c.a., sulla base di apposito progetto strutturale, mediante preparazione del piano per il getto con formazione di magrone cls, posa di casseri per il contenimento dei getti di cls e dell'armatura metallica, getto e vibratura del getto in cls ;
- formazione delle celle in c.a., sulla base delle dimensioni di progetto;
- impermeabilizzazione delle pareti interne delle celle;
- montaggio del ponteggio perimetrale;
- realizzazione di tetto mediante orditura portante lignea, costituita da travi perimetrali, falsi puntoni, assito ligneo, listelli, manto di copertura metallica, linea vita e sistemi di ancoraggio;
- formazione del sistema di raccolta e smaltimento acque meteoriche mediante faldaleria in lamiera (gronde, pluviali, converse, gambali), oltre pozzetti e relativi chiusini in materiale al piede di ogni pluviale e la rete di collegamento e caditoie;
- realizzazione del marciapiede di camminamento mediante massetto cementizio e posa di lastre lapidee;
- rivestimento dei varchi mediante lastre di marmo di Carrara sp 2 cm fissate con borchie metalliche ottonate;
- rivestimento di alcune parti dei manufatti mediante l'abbinamento di elementi laterizi facciavista sabbiati su tre facce e blocchi cementizi facciavista lisci lavorati, colore grigio, fissati con malta cementizia;
- sistemazione dell'area esterna;
- pulizia dell'area interessata dal cantiere e rimozione dello stesso.

SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA - rif. P.to 2.1.2 b) del D.Lgs. 81/08

Committente:

Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di persona giuridica il committente è individuato nella persona fisica dotata del potere decisionale relativo alla gestione dell'appalto per la realizzazione dell'opera.

Responsabile dei lavori:

Il Responsabile del procedimento dell'opera pubblica è il responsabile dei lavori.

Coordinatore per quanto riguarda la sicurezza in fase di progettazione:

Arch. Maria Teresa NOTO.

Coordinatore per quanto riguarda la sicurezza in fase di esecuzione:

Arch. Maria Teresa NOTO.

Nominativi dei lavoratori autonomi/ditte subappaltatrici

Le imprese e i lavoratori autonomi potranno entrare in cantiere solo se autorizzati prima dell'inizio di ogni singola lavorazione e previa presentazione di apposito POS, anche al fine della notifica del cantiere all'ASL.

N.B. Nominativi dei lavoratori autonomi dovranno essere identificati e comunicati in sede di notifica preliminare all'ASL prima dell'inizio di singole categorie dei lavori, anche su indicazione dell'impresa, qualora ricorra la casistica.

Per il momento si individuano le categorie di imprese/lavoratori autonomi diverse dall'impresa edile appaltatrice dei lavori:

impresa edile;

elettricista (per impianto di cantiere);

escavatorista/movimentatore terra;

ponteggiata.

RELAZIONE CONCERNENTE L'INDIVIDUAZIONE, L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA ED ALL'ORGANIZZAZIONE DELLO SPECIFICO CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI INTERFERENTI ED AI RISCHI AGGIUNTIVI RISPETTO A QUELLI SPECIFICI PROPRI DELL'ATTIVITA' DELLE SINGOLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI - rif. P.to 2.1.2 c) del D.Lgs. 81/08

Si descrivono i rischi individuati per il cantiere in oggetto e la loro valutazione.

Gli elementi indagati sono quelli esplicitamente previsti dal titolo XV.2 del D.Lgs. 81/08 riferiti all'area di cantiere, ai sensi dell'articolo 100 comma 1 del D.Lgs. 81/08, e quelli implicitamente connessi:

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti in riferimento all'area del cantiere, (presenti nell'ambiente circostante) e definizione degli eventuali vincoli:

Falde

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	I lavori riguardano opere di scavo superficiale del terreno.				
Misure	n.a.				

Fossati

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	Non esistono fossati con acque				
Misure	N.a.				

Alvei fluviali

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	I lavori non sono in prossimità di alvei fluviali				
Misure	N.a.				

Banchine portuali

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	I lavori non riguardano aree marine o di acque con banchine portuali				
Misure	N.a.				

Alberi

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	I lavori non riguardano operazioni con la presenza di alberi nei pressi dell'area di lavoro.				
Misure	N.a.				

Manufatti interferenti o sui quali intervenire

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Rischi specifici	1) Caduta di materiale dall'alto o a livello; 2) Investimento, ribaltamento; 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;				
Descrizione	Manufatti e viabilità interna alla cinta muraria del cimitero.				
Misure	Per i lavori in prossimità di manufatti, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di autoveicoli deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisorie e di protezione.				

  	<p>Divieto di accesso alle persone non autorizzate;</p> <p>Vietato ai pedoni;</p> <p>Carichi sospesi;</p>
---	---

Infrastrutture: strade, ferrovie, idrovie, aeroporti, altre

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Rischi specifici	Possibile investimento				
Descrizione	Possibile traffico nelle vie adiacenti.				
Misure	Adeguata segnalazione				

Edifici con particolare esigenze di tutela: scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni, altri

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio		x			
Descrizione	Nel contesto dell'area di intervento vi sono diverse abitazioni,				
Misure	Occorre contenere l'orario di lavoro, specialmente per le lavorazioni rumorose, nell'ambito della giornata media delle 8 ore lavorative. N.a.				

Linee aeree e condutture sotterranee di servizi: energia elettrica, impianti illuminazione, gas, acquedotto, telefono, altre

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio		x			
Rischi specifici	Elettrocuzione; Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore. Incendi, esplosioni; Seppellimento, sprofondamento;				
Descrizione	Si segnala la presenza di rete di raccolta acque meteoriche (vedere specifica tavola di progetto)				
Misure	Deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori al fine di individuare la eventuali altri servizi sotterranei. CONDUTTURE SOTERRANEE Reti di distribuzione di energia elettrica. Deve essere accertata la presenza di linee elettriche interrato che possono interferire				

	<p>con l'area di cantiere. Nel caso di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo, il percorso e la profondità delle linee devono essere rilevati o segnalati in superficie quando interessino direttamente la zona di lavoro. Nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrate in tensione è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori. Nel caso di lavori che interessano opere o parti di opere in cui si trovano linee sotto traccia in tensione, l'andamento delle medesime deve essere rilevato e chiaramente segnalato.</p> <p>Reti di distribuzione acqua. Deve essere accertata la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, se del caso, deve essere provveduto a rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità. Nel caso di lavori di scavo che possono interferire con le reti suddette o attraversarle è necessario prevedere sistemi di protezione e di sostegno delle tubazioni, al fine di evitare il danneggiamento ed i rischi che ne derivano.</p> <p>Reti di distribuzione gas. Deve essere accertata la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possono interferire con il cantiere, nel qual caso devono essere avvertiti tempestivamente gli esercenti tali reti al fine di concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori. In particolare è necessario preventivamente rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti. Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti.</p> <p>Reti fognarie. Deve essere accertata la presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Se tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie.</p> <p>Specialmente durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro.</p>
--	---

Altri cantieri

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	All'attualità non si rilevano cantieri in corso nei pressi dell'area di cantiere				

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Misure	Prima dell'inizio dei lavori verificare le aree esterne interessate dall'intervento e/o da altro cantiere soprattutto in termini di viabilità ed allacci.
--------	---

Insedimenti produttivi

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	n.a.				
Misure	n.a.				

Viabilità

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Descrizione	La viabilità interessata per il raggiungimento del cantiere è rappresentata in particolare da Via Camposanto.				
Misure	Dovrà essere apposta l'occorrente segnalazione stradale di mezzi in manovra e quanto occorra per informare e segnalare la presenza di mezzi in manovra.				

Rumore

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	Non risultano informazioni in merito all'esistenza di rumori derivanti da attività particolari esistenti. Si precisa, inoltre, che il contesto circostante è rappresentato da residenze, uffici amministrativi e simili non comportanti particolari attività rumorose.				
Misure	N.A.				

Polveri

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio		x			
Descrizione	Non esistono attività esterne o situazioni con produzione di polveri che interferiscono in modo significativo dall'esterno sul cantiere.				
Misure	N.A.				

Fibre

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	Non esistono attività esterne con produzione di fibre (come amianto o lana minerale) che possano essere immesse dall'esterno nel cantiere				
Misure	N.a.				

Fumi

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	Non esistono attività esterne o situazioni con produzione di fumi				

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

	che interferiscano dall'esterno sul cantiere.
Misure	n.a.

Vapori-gas-odori

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	Non esistono attività esterne o situazioni con produzione di vapori-gas-odori che interferiscano dall'esterno sul cantiere				
Misure	N.a.				

Altri inquinanti aerodispersi

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	Non esistono attività esterne o situazioni con produzione di altri inquinanti aerodispersi che interferiscano dall'esterno sul cantiere.				
Misure	N.a.				

Caduta di materiali dall'alto

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	Non esistono situazioni per cui potrebbero cadere materiali dall'esterno all'interno del cantiere.				
Misure	N.a.				

Altri eventuali rischi trasmessi al cantiere dall'ambiente circostante

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	Non sono individuabili altri rischi significativi oltre a quelli sopra descritti.				
Misure	N.a.				

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti in riferimento all'organizzazione del cantiere trasmessi all'ambiente circostante e definizione delle conseguenti misure generali di organizzazione del cantiere

Manufatti

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio				x	
Rischi specifici	1) Caduta di materiale dall'alto o a livello; 2) Investimento, ribaltamento; 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;				
Descrizione	Manufatti esistenti attorno all'area oggetto di intervento colorato in rosso nella planimetria.				
Misure	Per i lavori in prossimità di manufatti, ma che non interessano				

	<p>direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisorie e di protezione.</p> <p> Divieto di accesso alle persone non autorizzate;</p> <p> Vietato ai pedoni;</p> <p> Carichi sospesi;</p> <p> Calzature di sicurezza obbligatorie;</p> <p> Casco di protezione obbligatoria;</p> <p> Guanti di protezione obbligatoria;</p>
--	--

Viabilità

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Descrizione	Il cantiere svilupperà il passaggio di mezzi e veicoli per la fornitura dei materiali edili oltre che delle attrezzature utili al cantiere, che potranno interessare, in particolare la via Camposanto oltre che la viabilità interna al cimitero.				
Misure	L'accesso al cantiere dalla via pubblica succitata dovrà avvenire con cura ed attenzione e i conducenti dei mezzi dovranno porre particolare attenzione nelle manovre di entrata/uscita dal cantiere nonché nei tratti di viabilità succitati. Dovrà essere apposta l'occorrente segnalazione stradale di mezzi in manovra e quanto occorra per informare e segnalare la presenza di mezzi in manovra.				



Traffico pedonale

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Descrizione	Il cantiere può interferire con il traffico pedonale di persone che possano passeggiare lungo la viabilità pubblica e soprattutto all'interno dell'area di pertinenza cimitero comunale.				
Misure	<p>Il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisoriale e di protezione.</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <p>Divieto di accesso alle persone non autorizzate;</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <p>Vietato ai pedoni;</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>Carichi sospesi;</p> </div> </div>				

Rumore

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Descrizione	L'impiego di attrezzatura provocherà rumore non significativo nel contesto, con particolare riferimento alle operazioni di scavo. Indicativamente, secondo dati del Comitato Paritecnico di Torino, il rumore esterno prodotto dal cantiere avrà intensità indicate nella seguente tabella. (Ai fini della valutazione delle emissioni sui ricettori occorre tenere presente che l'energia si dissipa con il quadrato della distanza, e che ad ogni 3 dB corrisponde circa il dimezzamento dell'energia stessa)				

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

SORGENTE		LIVELLO RUMORE leq (DBA)
Attrezzatura elettrica (trapani, demolitori, smerigliatrici, ecc.)		MAX 82
Misure	Le operazioni di scavo e/rimozioni dovranno avvenire nelle ore della giornata lavorativa cercando di contenerle al di fuori delle ore più sensibili.	

Polveri

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio				x	
Descrizione	Le operazioni di scavo potranno produrre polveri.				
Misure	Prima dell'effettuazione delle operazioni di scavo si raccomanda di inumidire le superfici per limitare la produzione di polveri.				

Amianto

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	All'atto della redazione del presente piano non si rileva la presenza di elementi di amianto.				
Misure	N.a.				

Crolli

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Rischio specifico	Seppellimento, urti, tagli corpi, caduta dall'alto				
Descrizione	Non si eseguono demolizioni ma rimozioni di massi o di attrezzature accessorie alle lavorazioni edili.				
Misure	Usare la massima cautela, monitorando passo passo le operazioni di rimozione. Qualora si verificano fessurazioni, per quanto riguarda la rimozioni di cassature per il contenimento dei getti di calcestruzzo, sospendere le operazioni e informate immediatamente la DL/CSE.				

Linee aeree

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Rischi specifici	Elettrocuzione				
Descrizione	Non si rilevano linee aeree all'interno dell'area oggetto di cantiere.				
Misure	Deve comunque essere effettuata una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori al fine di individuare la presenza di linee elettriche aeree individuando idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. Nel caso di presenza di linee elettriche aeree in tensione non possono essere eseguiti lavori non elettrici a				

	<p>distanza inferiore a: mt 3, per tensioni fino a 1 kV; mt 3.5, per tensioni superiori a 1 kV fino a 30 kV; mt 5, per tensioni superiori a 30 kV fino a 132 kV; mt 7, per tensioni superiori a 132 kV.</p> <p>Nell'impossibilità di rispettare tale limite è necessario, previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: a) barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; b) sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera; c) ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.</p>
--	--

Servizi interrati

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Descrizione	Nell'area oggetto di cantiere si è rilevata, come graficamente riportata nella specifica tavola di progetto, la presenza di rete di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.				
Misure	Prestare la massima cautela durante le operazioni di scavo.				

Caduta di materiali dall'alto

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio				x	
Descrizione	Il rischio di caduta di materiali dall'alto si presenta durante le operazioni in quota (realizzazione della copertura, della lattoneria, linea vita, ecc.) di sollevamento e movimentazioni carichi a mezzo di gru e altri mezzi di sollevamento				
Misure	Delimitare e segnalare l'area dedicata alle succitate operazioni al fine impedire a persone non addette l'ingresso in cantiere. Vedere il dettaglio di seguito riportato.				

Identificazione, analisi e valutazione dei rischi concreti in riferimento alle lavorazioni e loro interferenze

Sono elencate nella tabella seguente le principali tipologie di lavorazioni previste nel cantiere, corrispondenti a quelle contenute nel cronoprogramma (vedere allegato)

Tipologie di lavorazioni

n.	DESCRIZIONE	NOTE
1	Allestimento cantiere	
2	Scavi e reinterri	
3	Copertura	

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

4	Opere murarie e cementizia	
5	Finiture, pavimenti e rivestimenti	
6	Opere da lattoniere	
7	Reti e allacci	

Nelle tabelle, per ogni rischio individuato si esprimono i seguenti giudizi di valutazione:

N.B. Le misure specifiche saranno indicate dalle imprese nei propri POS

VALUTAZIONE DEL RISCHIO	Assente =	Trascurabile 1	Basso 2	Medio 3	Alto 4
-------------------------	-----------	----------------	---------	---------	--------

MISURE GENERALE DI PREVENZIONE CONNESSE CON I RISCHI	
A	<p>URTI – COLPI – IMPATTI – COMPRESSIONI</p> <p>Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quanto non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione</p>
B	<p>PUNTURE – TAGLI - ABRASIONI</p> <p>Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono esser protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature ,di sicurezza, quanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, ecc.)</p>
C	<p>SCIVOLAMENTI – CADUTE A LIVELLO</p> <p>I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre esser mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavori è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie di accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
D	<p>LINEE INTERRATE E IMPIANTI ELETTRICI</p> <p>Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare nel dettaglio la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate, e gas e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi di tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori che operano in prossimità. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone le conformità alle norme di legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
E	<p>RUMORE</p>

	<p>Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessate e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.</p>
F	<p>MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</p> <p>La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
G	<p>CADUTA DALL'ALTO</p> <p>Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 m), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituita da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrisponde al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
H	<p>POLVERI - FIBRE</p> <p>Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità e eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
I	<p>GETTI - SCHIZZI</p> <p>Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.</p>
J	<p>GAS-VAPORI</p>

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

	<p>Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, devono essere adottati provvedimenti atti ad impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento. In ambienti confinati deve essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i DPI adeguati all'agente. Deve comunque essere organizzato il rapido deflusso del personale per i casi di emergenza. Qualora si accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia. Deve inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza.</p>
K	<p>ALLERGENI</p> <p>Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatite allergiche da contatto). I fattori favorevoli l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali, ecc.).</p>
L	<p>CESOIAMENTO – STRITOLAMENTO</p> <p>Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali di percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.</p>
M	<p>CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO</p> <p>Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forma e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta. Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
N	<p>VIBRAZIONI</p> <p>Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.</p>
O	<p>SEPPELLIMENTO, SPROFONDAMENTO</p>

	<p>I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.</p> <p>Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.</p> <p>La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.</p> <p>Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.</p>
P	<p>INVESTIMENTO (DA PARTE DI MEZZI MECCANICI)</p> <p>Per l'accesso in cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri.</p> <p>Deve comunque essere sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.</p> <p>All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso in cantiere degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.</p> <p>Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti</p>
Q	<p>INFEZIONI DA MICRORGANISMI OLI MINERALI E DERIVATI</p> <p>Prima dell'inizio dei lavori di bonifica deve essere eseguito un esame della zona e devono essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche.</p> <p>Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori di bonifica, deve essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle installazioni igienico-assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione.</p>
R	<p>OLI MINERALI E DERIVATI</p> <p>Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali e derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosol durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.</p>
S	<p>CALORE – FIAMME ESPLOSIVE – ORDIGNI BELLCI (PER LE SOLE OPERAZIONI DI SCAVO)</p> <p>Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:</p> <p>le operazioni di scavo, soprattutto dopo la rimozione del primo strato superficiale (circa 70 cm), dovranno essere effettuate, previo sondaggio con apposita attrezzatura cercametalli</p>

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

	<p>idoneo per tipo e profondità alla ricerca di masse metalliche grosse quanto gli ordigni bellici della seconda guerra mondiale. In caso di ritrovamenti di ordigni bellici i lavori di scavo dovranno essere immediatamente sospesi e l'impresa dovrà comunicare immediatamente il succitato ritrovamento al coordinatore per la sicurezza;</p> <p>le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;</p> <p>le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;</p> <p>non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;</p> <p>gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentono l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;</p> <p>nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;</p> <p>all'ingresso degli ambienti e alle periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo.</p> <p>Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di : traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio e ustione. Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai d'incendio.</p>
T	<p>CATRAME - FUMO</p> <p>Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di: traboccamento delle masse calde degli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto, incendio ustione, diffusione di vapori pericolosi o nocivi.</p> <p>I trasportatori, i vagli, le tramogge, gli scarichi dei forni di essiccaimento del pietrisco devono essere costruiti o protetti in modo da evitare la produzione e la diffusione di polveri e vapori oltre i limiti ammessi. L'aria uscente dall'apparecchiatura deve essere guidata in modo da evitare che investa posti di lavoro.</p> <p>Gli addetti allo spargimento manuale devono fare uso di occhiali o schermi facciali, guanti, scarpe e indumenti di protezione. Tutti gli addetti devono comunque utilizzare i DPI per la protezione delle vie respiratorie ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.</p>
U	<p>AMIANTO</p> <p>Per le attività edili che possono comportare per i lavoratori una esposizione ad amianto (ad es. rimozione di manufatti contenenti amianto) devono essere seguite le prescrizioni contenute nel D.Lgs. 277/91. Tra le altre: misurazione del livello di concentrazione dell'agente, valutazione del livello di esposizione personale, notifica eventuale all'Organo di Vigilanza, tenuta del registro degli esposti, delimitazione e protezione aree a rischio, pulizia e protezione di attrezzature e impianti, sorveglianza sanitaria, informazione/formazione per gli addetti, impiego di idonei DPI, ecc.</p>

SCHEDE GENERALI DI ALCUNE LAVORAZIONI PRINCIPALI SIGNIFICATIVE PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

In considerazione alla recente modificazione del D.Lgs. 81/08 avvenuta con la Legge 177/2012, in merito alla valutazione di eventuali rischi di esplosione derivanti dall'innescio accidentale di un ordigno bellico inesplosivo, non si ritiene il cantiere sottoposto a tale rischio in considerazione dello scavo superficiale assai contenuto.

Si rimanda alla lettura degli assetti di cantiere facenti parti integrante del presente PSC

Scheda attività :

Attività 1 – ALLESTIMENTO DI CANTIERE

Si tratta delle opere per l'installazione e successivi modifiche ed adeguamenti degli apprestamenti del cantiere (recinzioni, segnalazioni, baracche, attrezzature e macchinari di sollevamento ponteggi, linea vita, oltre che lavorazioni elettriche ecc.).

Il Cantiere potrà subire modifiche nel corso dei lavori. Le ditte esecutrici potranno presentare proposte di modifica od integrazione nella base di redazione dei singoli POS che dovranno essere autorizzati dal CSE.

TIPO DI RISCHIO	Urti, colpi, impatti, compressioni	Punture, tagli, abrasioni	Scivolamenti-cadute a livello	Elettrici	Rumore	Movimentazione manuale dei carichi	Caduta dall'alto	Polveri, fibre	Getti, schizzi	Gas, vapori	Allergeni	Cesoiamento, stritolamento	Caduta di materiale dall'alto	Vibrazioni	Seppellimento, sovraccarico	Investimento	Infezioni da microrganismi	Oli minerali e derivati	Calore, fiamme esplosive	Catrame, fumo	amianto
Cod.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Val.	2	2	1	2	1	1	4	1	1	=	=	2	3	1	=	2	=	=	1	=	=
VALUTAZIONE DEL RISCHIO							Assente =	Trascurabile 1			Basso 2			Medio 3			Alto 4				

Scheda attività :

Attività 2 – SCAVI E REINTERRI

Riguardano le lavorazioni di movimentazione terra e massi da rimuovere oltre che lo scavo mediante escavatore per la formazione del piano di appoggio del magrone e mediante piccolo escavatore per il passaggio delle tubazioni di allaccio di scarico del sistema di raccolta acque previsto in progetto.

TIPO DI RISCHIO	Urti, colpi, impatti, compressioni	Punture, tagli, abrasioni	Scivolamenti-cadute a livello	Elettrici	Rumore	Movimentazione manuale dei carichi	Caduta dall'alto	Polveri, fibre	Getti, schizzi	Gas, vapori	Allergeni	Cesoiamento, stritolamento	Caduta di materiale dall'alto	Vibrazioni	Seppellimento, sovraccarico	Investimento	Infezioni da microrganismi	Oli minerali e derivati	Calore, fiamme esplosive	Catrame, fumo	amianto
Cod.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Val.	2	2	1	=	1	=	=	1	=	=	=	1	=	=	=	1	=	=	=	=	=
VALUTAZIONE DEL RISCHIO							Assente =	Trascurabile 1			Basso 2			Medio 3			Alto 4				

Scheda attività :

Attività 3 – COPERTURA

Riguardano la realizzazione delle coperture costituite da elementi portanti costituiti da elementi lignei, orditura secondaria lignea, e copertura in lamiera.

TIPO DI RISCHIO	Urti, colpi, impatti, compressioni	Punture, tagli, abrasioni	Scivolamenti-cadute a livello	Elettrici	Rumore	Movimentazione manuale dei carichi	Caduta dall'alto	Polveri, fibre	Getti, schizzi	Gas, vapori	Allergeni	Cesoiamento, stritolamento	Caduta di materiale dall'alto	Vibrazioni	Seppellimento, sovraccarico	Investimento	Infezioni da microrganismi	Oli minerali e derivati	Calore, fiamme esplosive	Catrame, fumo	amianto
Cod.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Val.	2	2	1	=	2	3	4	1	=	=	1	1	4	=	=	2	=	=	=	=	=
VALUTAZIONE DEL RISCHIO							Assente =			Trascurabile 1			Basso 2			Medio 3			Alto 4		

Scheda attività :

Attività 4 – OPERE MURARIE e CEMENTIZIE

Riguardano la realizzazione di magrone, fondazioni armate, pilastri e celle cementizie per la tumulazione in c.a., rinfianchi di tubature e altre opere complementari.

TIPO DI RISCHIO	Urti, colpi, impatti, compressioni	Punture, tagli, abrasioni	Scivolamenti-cadute a livello	Elettrici	Rumore	Movimentazione manuale dei carichi	Caduta dall'alto	Polveri, fibre	Getti, schizzi	Gas, vapori	Allergeni	Cesoiamento, stritolamento	Caduta di materiale dall'alto	Vibrazioni	Seppellimento, sovraccarico	Investimento	Infezioni da microrganismi	Oli minerali e derivati	Calore, fiamme esplosive	Catrame, fumo	amianto
Cod.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Val.	2	2	1	=	1	3	4	=	2	=	1	1	2	=	=	2	=	=	=	=	=
VALUTAZIONE DEL RISCHIO							Assente =			Trascurabile 1			Basso 2			Medio 3			Alto 4		

Scheda attività :

Attività 5 – FINITURE, PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI

Chiusura delle celle mediante installazione di lastre di marmo da fissare con apposite borchie.

TIPO DI RISCHIO	Urti, colpi, impatti, compressioni	Punture, tagli, abrasioni	Scivolamenti-cadute a livello	Elettrici	Rumore	Movimentazione manuale dei carichi	Caduta dall'alto	Polveri, fibre	Getti, schizzi	Gas, vapori	Allergeni	Cesoiamento, stritolamento	Caduta di materiale dall'alto	Vibrazioni	Seppellimento, sovraccarico	Investimento	Infezioni da microrganismi	Oli minerali e derivati	Calore, fiamme esplosive	Catrame, fumo	amianto
Cod.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Val.	1	1	1	=	1	1	=	1	1	=	1	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
VALUTAZIONE DEL RISCHIO						Assente =			Trascurabile 1			Basso 2			Medio 3			Alto 4			

Scheda attività :

Attività 6 – OPERE DA LATTONIERE

Riguarda la realizzazione di gronde, pluviali, faldalerie delle coperture.

TIPO DI RISCHIO	Urti, colpi, impatti, compressioni	Punture, tagli, abrasioni	Scivolamenti-cadute a livello	Elettrici	Rumore	Movimentazione manuale dei carichi	Caduta dall'alto	Polveri, fibre	Getti, schizzi	Gas, vapori	Allergeni	Cesoiamento, stritolamento	Caduta di materiale dall'alto	Vibrazioni	Seppellimento, sovraccarico	Investimento	Infezioni da microrganismi	Oli minerali e derivati	Calore, fiamme esplosive	Catrame, fumo	amianto
Cod.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Val.	2	3	1	=	1	2	3	=	=	=	=	2	3	=	=	=	=	=	1	=	=
VALUTAZIONE DEL RISCHIO						Assente =			Trascurabile 1			Basso 2			Medio 3			Alto 4			

Scheda attività :

Attività 11 – reti e allacci

Riguardano la realizzazione delle reti di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.

TIPO DI RISCHIO																					
Urti, colpi, impatti, compressioni																					
Punture, tagli, abrasioni																					
Scivolamenti-cadute a livello																					
Elettrici																					
Rumore																					
Movimentazione manuale dei carichi																					
Caduta dall'alto																					
Polveri, fibre																					
Getti, schizzi																					
Gas, vapori																					
Allergeni																					
Cesoiamento, stritolamento																					
Caduta di materiale dall'alto																					
Vibrazioni																					
Seppellimento, sovraccarico																					
Investimento																					
Infezioni da microrganismi																					
Oli minerali e derivati																					
Calore, fiamme esplosive																					
Catrame, fumo																					
amianto																					
Cod.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Val.	1	1	1	3	1	1	=	=	1	=	1	1	=	1	1	1	1	=	=	=	=
VALUTAZIONE DEL RISCHIO							Assente =			Trascurabile 1			Basso 2			Medio 3			Alto 4		

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE, ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI – rif. 2.1.2 d)

Vengono fatte in merito:

1. all'area di cantiere, ai sensi dei p.ti 2.2.1 e 2.2.4 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei p.ti 2.2.2 e 2.2.4;
2. alle lavorazioni, ai sensi dei punti 2.2.3 e 2.2.4

1. Scelte progettuali ed organizzative, procedure. Misure preventive e protettive in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere

Sono considerati di seguito nel dettaglio, secondo quanto richiesto dall'allegato XV, punto 2.1.2 lettera d) sottopunti 1) (in riferimento all'area di cantiere) e 2) (in riferimento all'organizzazione di cantiere).

L'impresa dovranno presentare integrazioni/modifiche nell'ambito di redazione dei propri POS.

(N.B.: nel testo N.A. sta per "Non applicabile")

L'estensione del cantiere interessa la parte individuata nelle planimetrie allegate. Nell'installazione del cantiere, come in tutte le fasi di movimento dall'interno all'esterno del cantiere e viceversa, si dovrà tenere in considerazione che per raggiungere gli accessi sarà necessario verificare, in caso di trasporto di materiale, la presenza di persone non addette ai lavori che dovranno essere avvertite preventivamente delle movimentazioni.

Eventuali operazioni di carico e scarico materiale (ad. esempio, strutture, ponteggi e trabattelli) potranno essere effettuate occupando temporaneamente l'area individuata nella tavola allegata. Durante le operazioni un addetto vigilerà sulla corretta esecuzione dell'intervento verificando l'eventuale presenza di estranei e la viabilità esterna.

Lo stoccaggio del materiale necessario al cantiere avverrà, nella zona appositamente recintata e destinata al ricovero dei materiali e ai servizi utili al cantiere come segnalato da planimetrie allegate.

Durante il montaggio dei ponteggi e l'installazione del cantiere non dovranno esserci persone non interessate al cantiere.

Particolare attenzione dovrà essere posta a verificare che il ponteggio abbia una struttura sicura, stabile, nonché elementi di protezione contro la caduta di materiali o persone, al fine di evitare pericoli per coloro che transitino al di sotto. In caso di rimozione delle protezioni per carico/scarico materiali si dovrà provvedere al loro immediato ripristino al termine dell'operazione. Dovranno inoltre essere predisposti teli di protezione e chiusura dei ponteggi.

All'interno del cantiere, nei pressi dei ponteggi o dei trabattelli ma al di fuori delle aree di stoccaggio indicate in planimetria, verrà conservato temporaneamente solo il materiale necessario alla realizzazione dei lavori in corso, successivamente ricoverato nelle apposite aree stabilite al termine della giornata lavorativa.

Per talune lavorazioni (per es. montaggio-smontaggio cantiere) l'area di cantiere potrà, previo accordo con il coordinatore in fase di esecuzione, essere ampliata al fine di eseguire correttamente le operazioni.

Per maggiori ragguagli si vedano le indicazioni presenti negli elaborati grafici allegati.

Per una corretta informazione si richiede l'affissione di una bacheca nei pressi dell'ingresso principale del cantiere in cui le imprese, in accordo con il coordinatore in fase di esecuzione, segnalano giornalmente le lavorazioni in previsione, la localizzazione all'interno dell'area e il numero di addetti presenti in cantiere, nonché il programma settimanale delle lavorazioni.

L'assetto di cantiere viene elaborato tenendo conto l'evoluzione delle diverse fasi e sotto-fasi di lavoro e viene rappresentato nelle tavole grafiche allegate a cui si rimanda la lettura.

Nel dettaglio:

- a. **Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni.** La recinzione dell'area di cantiere potrà essere realizzata con rete plastificata aderente al ponteggio e/o con teli microforati, la delimitazione della zona dovrà garantire una difficile accessibilità alla zona di lavoro. Fondamentali le segnalazioni che devono essere poste nell'area di intervento, consistenti nel posizionamento di segnaletica che individui in modo chiaro l'area inaccessibile alle persone estranee al cantiere. L'utilizzo di nastro segnaletico è ammesso come prima delimitazione di area nelle fasi di allestimento cantiere e come delimitazione aggiuntiva di area. Non è ammesso come delimitazione finale.

Nessuna attività di cantiere potrà iniziare prima della completa delimitazione delle aree di cantiere.

Data la particolare natura del cantiere, occorrerà fare uso di idonee modalità per la delimitazione dell'area di cantiere. Per le zone ad uso esclusivo del cantiere l'accesso agli estranei sarà impedito con l'affissione di cartelli, recante la scritta "VIETATO L'ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE". Si rammenta che i cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli, ad una altezza e posizione appropriata. Si rammenta l'obbligatorietà della segnalazione della presenza di cantiere e dell'uscita di autocarri o mezzi pesanti sulla strada pubblica.

L'accesso al cantiere sarà permesso solo agli addetti ai lavori e/o ad estranei preventivamente autorizzati. Tale ingresso avverrà all'interno delle singole aree di lavorazione attraverso le aperture ed i passaggi predisposti, su zone segnalate. Tutti gli ingressi al cantiere durante le ore non lavorative dovranno essere chiusi con apposita serratura di sicurezza, in modo da impedire l'accesso al personale non autorizzato.

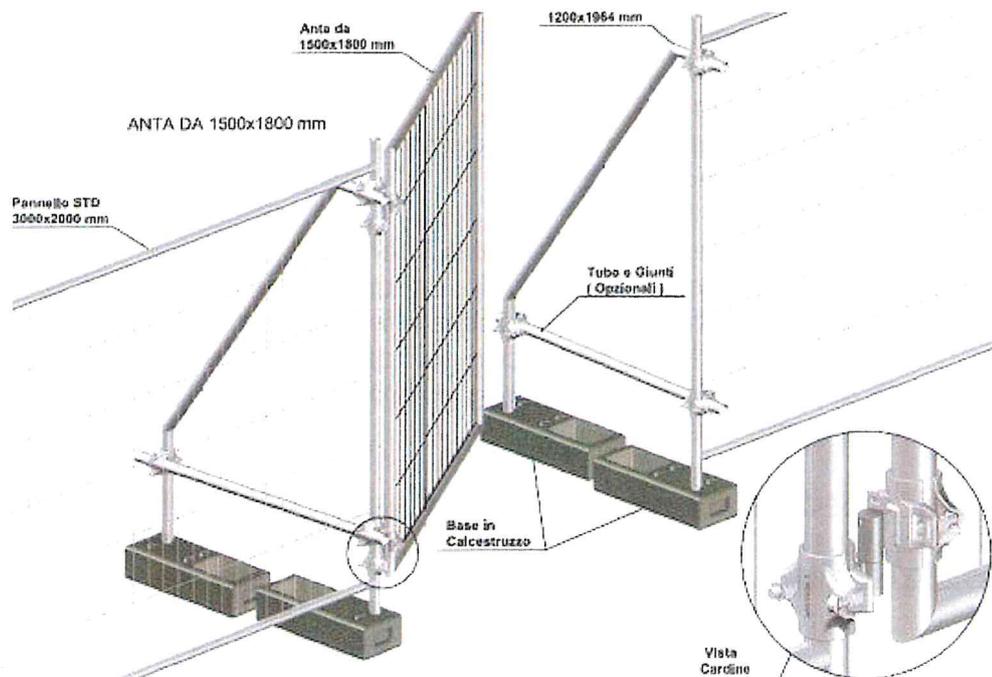
Tutte le zone di ingresso sopra citate saranno mantenute chiuse o, in caso di impossibilità, saranno protette in modo che non sia possibile l'accesso di estranei ai luoghi di lavoro.

L'accesso di mezzi con finalità esclusive di fornitura di materiali, esclusa qualsiasi attività che non sia il carico e lo scarico, deve svolgersi con il controllo diretto del direttore di cantiere o di un preposto incaricato, che

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

sovrintende per tutta la durata delle operazioni di carico/scarico, alle movimentazioni dei mezzi ed alle attività dei lavoratori. I trasportatori devono restare nelle immediate vicinanze del veicolo senza recarsi nelle posizioni di lavoro o in altre posizioni all'interno del cantiere.



Si ricorda che lo scopo della segnaletica di sicurezza è quello di attirare l'attenzione su oggetti, macchine, situazioni e comportamenti che possono provocare rischi, e non quello di sostituire la prevenzione e le misure di sicurezza. In sostanza la segnaletica deve essenzialmente adempiere allo scopo di fornire in maniera facilmente comprensibile le informazioni, le indicazioni, i divieti e le prescrizioni necessarie.

Fin dall'installazione del cantiere dovranno dunque essere adottati idonei cartelli segnaletici da posizionarsi nei punti di maggiore passaggio od interferenza in modo da presentare in modo chiaro le situazioni di pericolo. Cartellonistica adeguata dovrà essere adottata per indicare tutte le aree in cui è vietato l'accesso, eventuali aree di manovra dei mezzi nonché zone di ricovero di particolari materiali pericolosi. Se richiesti dal coordinatore in fase di esecuzione dovranno essere previsti cartelli aggiuntivi ove necessari. Cartellonistica adeguata dovrà essere apposta in prossimità dell'accesso al cantiere. Particolare attenzione si dovrà porre a segnalare adeguatamente la recinzione di cantiere con indicatori luminosi anche di notte.

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE E DI IGIENE

A titolo indicativo si evidenziano le categorie dei cartelli che dovranno essere esposti:

- Avvertimento;
- Divieto;
- Prescrizione;
- Evacuazione e salvataggio;
- Antincendio;
- Informazione.

Sempre a titolo esemplificativo si rammenta che la segnaletica dovrà essere esposta in maniera stabile e non facilmente removibile, in particolar modo:

- all'ingresso del cantiere;
- lungo le vie di transito di mezzi di trasporto e di movimentazione;
- sui mezzi di trasporto;
- sugli sportelli dei quadri elettrici;
- nei luoghi dove sussistono degli specifici pericoli;
- in prossimità degli scavi, ecc...

Saranno inoltre esposti.

- sulle varie macchine le rispettive norme per l'uso;
- presso i luoghi di lavoro le sintesi delle principali norme di sicurezza;
- nei pressi dello spogliatoio o del locale refettorio l'estratto delle principali norme di legge e la bacheca per le comunicazioni particolari ai lavoratori;
- il divieto di passare e sostare nel raggio d'azione sull'autogrù e sulle macchine per movimento terra.

Cartelli segnaletici dovranno comunque essere localizzati in prossimità delle aree di deposito dei materiali, delle aree di manovra e di tutte quelle zone in cui è vietato l'accesso ai non addetti.

SEGNALI SPECIFICI DA APPRONTARE

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

SEGNALE	RIFERIMENTO	SEGNALE	RIFERIMENTO
	Divieto di ingresso alle persone non autorizzate Accessi cantiere e zone esterne al cantiere.		Annunciarsi in ufficio prima di accedere al cantiere All'esterno del cantiere presso l'accesso pedonale e carraio
	Vietato l'accesso ai pedoni Passo carraio automezzi		Vietato passare e sostare nel raggio d'azione della gru. È esposto in corrispondenza dei posti di sollevamento dei materiali.
	Attenzione carichi sospesi È esposto nelle aree di azione delle gru ed in corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi.		Pericolo di caduta in aperture del suolo Nelle zone degli scavi o aperture suolo
	Pronto soccorso Nei pressi della cassetta di medicazione		Estintore Zone fisse (baracca ecc.)Zone mobili (nei pressi di lavorazioni a rischio)

SEGNALE	RIFERIMENTO	SEGNALE	RIFERIMENTO
 AREA TEMPORANEA CANTIERE	Identificazione zone particolari di cantiere	 AREA SEGREGATA DIVIETO DI ACCESSO	Come segnalazione in prossimità delle aree non oggetto di lavorazione o segregate
 ATTENZIONE CANTIERE	Nella zone con accesso esterno in corrispondenza di tutto il perimetro dell'area di cantiere.	 ATTENZIONE PRESENZA MOVIMENTO MEZZI CANTIERE	Su aree esterne, in prossimità zone di accesso cantiere e movimento mezzi.
 ATTENZIONE SOTTOSERVIZI	Come segnalazione linee su aree cantiere.	 PRESENZA LINEE	Come segnalazione linee su aree cantiere.

N.B. Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS la segnaletica prevista per l'opera e le proprie lavorazioni..

SEGNALI RIFERITI A PARTICOLARI CONDIZIONI

SEGNALE	RIFERIMENTO	SEGNALE	RIFERIMENTO
	Limite massimo di velocità.		Strettoia.
	Cono.		Passaggio obbligatorio.

- b. **Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno.** L'argomento è già stato trattato.
- c. **Servizi igienico-assistenziali.**

Le unità di servizio igienico-sanitaria a servizio del cantiere dovrà essere facilmente individuabili e presentare le seguenti indicazioni cartellonistiche.



Si prevede l'installazione di una baracca di cantiere (VEDI ASSETTO DI CANTIERE).

Sul cantiere dovrà essere resa disponibile una cassetta di pronto soccorso a norma secondo il DPR 388/03.

Per questi aspetti l'impresa potrà precisare nel POS le soluzioni da adottare

d. **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee.**

All'atto di impiantare il cantiere dovrà essere accertata la presenza di linee elettriche aeree o interrate, condutture idriche, del gas o fognature, e verranno presi gli opportuni provvedimenti per neutralizzare i pericoli che ne potrebbero derivare nel corso dei lavori.

Per quanto riguarda le linee elettriche aeree non si possono eseguire lavori a distanza minore di 5 ml dai conduttori, a meno che, previa segnalazione all' esercente le linee stesse, non si provveda ad una adeguata protezione atta ad evitare contatti accidentali o pericolosi avvicinamenti. E' bene tenere presente che non ha rilevanza se i conduttori anziché nudi siano isolati, in quanto l'isolamento può deteriorarsi in caso di urto di una macchina o comunque a causa di un contatto accidentale.

Non fa differenza che si tratti di alta o bassa tensione. Anche nei lavori di breve durata, sarà obbligatorio togliere la corrente.

Nei lavori di lunga durata, qualora non sia possibile lo spostamento della linea, o applicare dei blocchi al movimento dell'apparecchio di sollevamento, si dovrà ricorrere al collocamento di ripari distanziatori robusti ed efficaci. La posa in opera delle protezioni andrà fatta in presenza dei tecnici dell' esercente la linea, dopo aver provveduto a mettere a terra il tratto di linea interessato. Per quanto riguarda le condotte interrate, in special modo quelle elettriche e del gas, prima di iniziare qualsiasi operazione di scavo o di perforazione di terreno sarà sempre necessario accertarne la eventuale presenza previa segnalazione alle aziende erogatrici.

e. **Viabilità principale di cantiere.**

In considerazione dell'occupazione di porzioni di aree di parcheggio o aree pubbliche comunali occorre utilizzare la massima diligenza dell' entrate ed uscita dei veicoli e degli automezzi, in termini di velocità e di ingombro degli stessi.

La velocità dei mezzi dovrà essere adeguata alla presenza di persona (indicativamente 10 km/h).

Al termine di ogni giornata un incaricato verificherà che l'impianto sia scollegato e che non siano stati lasciati macchinari innestati sulle linee elettriche.

All'impresa sarà tassativamente vietato lasciare cavi, prolunghe e macchinari collegati alla rete elettrica incustoditi o in area di cantiere non soggetta a lavorazione e quindi non protetta dall'intromissione di personale estraneo.

La linea di collegamento tra il quadro di cantiere e l'impianto esistente deve avvenire secondo le seguenti disposizioni:

La scelta dei cavi di cantiere deve essere effettuata a partire dalla modalità di posa, che determina a quali sollecitazioni può andare incontro un cavo elettrico. La corretta posa del cavo è fondamentale per evitarne il danneggiamento, è pertanto opportuno attenersi alle indicazioni date dal fabbricante sulle modalità di impiego del cavo stesso.

Nei cantieri oggetto della presente guida viene utilizzata quasi esclusivamente la posa mobile (CEI 20-19 e CEI 20-35) per la quale generalmente dovranno essere utilizzati cavi isolati in gomma sotto guaina esterna in policloroprene (neoprene), resistenti all'acqua e all'abrasione, recanti una delle seguenti sigle (facilmente visibili sul mantello isolante delle condutture):

- H07RN-F
- H07BQ-F

Solo all'interno, in locali secchi o umidi, per il collegamento di apparecchiature mobili possono essere usati anche cavi tipo FROR 450/750 V, cioè cavi isolati in PVC e con guaina in PVC.

Nel POS della ditta, previo sopralluogo, dovranno essere indicate eventuali aggiornamenti per utilizzo diverso.

Impianto elettrico - descrizione

L'allaccio dell'impianto elettrico di cantiere dovrà essere eseguito da una ditta qualificata a carico dell'impresa appaltatrice, e realizzati a norme CEI ed in particolare alla norma CEI 64-8. Sarà tenuta in cantiere la dichiarazione di conformità sugli impianti, come previsto dal D.M. 37/08. L'alimentazione passerà attraverso un quadro elettrico sul quale verrà installato un nuovo interruttore magnetotermico differenziale, a protezione dell'intero impianto di cantiere. Le condutture saranno in cavo non propagante l'incendio, e comunque in modo conforme alla normativa.

Tutti i componenti dovranno essere a regola d'arte e idonei al tipo di installazione.

Tutti i materiali elettrici soggetti alla direttiva bassa tensione dovranno avere il marchio CE.

I materiali elettrici non soggetti alla direttiva bassa tensione (ad es. prese a spina) dovranno avere il marchio IMQ o in assenza di questo una dichiarazione del costruttore che il componente è costruito a regola d'arte ai sensi del D.M. 37/08.

I tipi di cavi utilizzati per la realizzazione dell'impianto dovranno essere dei seguenti tipi:

Le zone di accesso al cantiere devono essere segnalate. I cancelli e/o le delimitazioni degli accessi devono essere sempre mantenute chiuse. La velocità di ingresso e di uscita deve sempre essere mantenuta bassa. Prevedere personale di terra in assistenza dei mezzi in ingresso/uscita nel caso di particolari situazioni di transito o mezzi speciali. Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS le specifiche delle delimitazioni e degli accessi e le procedure per il posizionamento.

In particolare si ritiene utile dare indicazioni specifiche sull'oggetto di intervento.

f. **Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo.**

Nella realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere si dovrà garantire predisposizione di messa a terra e la realizzazione dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche; l'impianto dovrà essere progettato da tecnico abilitato, che fornirà la dichiarazione di conformità. L'appaltatore dovrà verificare che non esistano elementi della rete di distribuzione dell'energia elettrica che possano costituire pericolo per le lavorazioni e viceversa, se necessari dovranno essere presi contatti con l'ente erogatore di energia elettrica al fine di individuare e applicare le misure di sicurezza necessarie prima dell'inizio dei lavori. Particolare attenzione dovrà essere posta durante la realizzazione dell'impianto poiché la fase potrebbe coincidere con l'installazione del cantiere, per tale motivo si prescrive di evitare la manomissione delle delimitazioni, di effettuare le lavorazioni in zone diverse onde limitare la presenza simultanea dei lavoratori e di prestare attenzione nella movimentazione dei macchinari presenti in cantiere. Sull'impianto dovranno operare esclusivamente persone qualificate, dovrà essere utilizzato materiale conforme alle norme vigenti ed idoneo per le lavorazioni previste.

La posizione del quadro elettrico del cantiere in progetto sarà concordata preventivamente all'inizio dei lavori. All'attualità viene indicata la prevista collocazione all'interno della recinzione di cantiere così come rappresentata nelle planimetria di allestimento del cantiere.

L'impresa farà comunque richiesta all'azienda erogatrice di un quadro elettrico dedicato alle esigenze del cantiere in oggetto, dotato di messa a terra.

Saranno utilizzate in caso di necessità lampade a luce fredda a basso consumo montate sulla struttura del ponteggio fisso o sui trabattelli.

L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere organizzato in maniera da garantire la possibilità di chiusura del circuito dal quadro generale. Il capocantiere dovrà verificare giornalmente il corretto allacciamento elettrico degli attrezzi/macchine utilizzati dalle squadre di lavoratori presenti in cantiere.

Al termine della giornata lavorativa il capocantiere o addetto incaricato dovrà provvedere a disattivare la corrente elettrica attraverso il quadro generale.

Schema dell'impianto dovrà essere affisso sulla bacheca predisposta e una copia consegnata al coordinatore in fase di esecuzione unitamente a tutti i certificati ad esso relativo.

“posa fissa” (vale a dire cavi che non dovranno essere spostati per tutta la durata dei lavori): FROR 450/750V – N1VVK – FG7R 0.6/1KV – FG7OR 0.6/1KV;
“posa mobile” (vale a dire cavi che saranno soggetti a spostamenti): H07RN– F. Non saranno ammessi cavi aventi guaina in PVC per tale tipo di posa.

Dovrà essere del tipo ASC (a norma CEI 17 – 13/4) – Apparecchiature di Serie per cantiere – munito dell'apposita targa indelebile riportanti i dati del costruttore, il numero di identificazione, EN 60439-4, natura e valore nominale della corrente del quadro, tensione di funzionamento nominale. Il grado di protezione dovrà essere al minimo IP 44. Dovrà essere dotato di interruttore magnetotermico differenziale. Le singole linee di eventuali altri utilizzatori (es: betoniera, sega da banco, ecc.) saranno protette da interruttori magnetotermico-differenziali. I quadri a valle dovranno essere protetti anch'essi da interruttori magnetotermico/differenziali. Il punto di installazione indicato nella planimetria è da intendersi indicativo.

Comando di arresto e di emergenza. Al fine di interrompere rapidamente l'alimentazione dell'intero impianto elettrico deve essere installato un comando di arresto di emergenza (che può essere costituito dall'interruttore generale del quadro se questo è del tipo non chiudibile a chiave, altrimenti deve essere esterno al quadro). La sua posizione deve essere notata a tutte le maestranze, ben segnalato e facilmente raggiungibile.

Prese a spina. Le prese a spina di tipo mobile devono essere conformi alla norma CEI 23-12 e devono avere grado di protezione IP67. Le prese a spina di tipo fisso devono essere installate come previsto dalla norma CEI 64-8/7.

Avvolgicavo. Deve essere dotato di protezione incorporata contro le sovracorrenti; il cavo dovrà essere del tipo H07RN-F o equivalente; la presa a spina dovrà avere grado di protezione IP67.

Utensili elettrici portatili. Devono essere costruiti con isolamento doppio o rinforzo – classe II. Tali apparecchi non devono essere necessariamente collegati a terra.

Gli impianti di illuminazione fissi possono essere alimentati a 220 volt verso terra purché le lampade siano protette da vetro protettivo che garantisca un grado protettivo non inferiore a IP 44 o IP 55 se soggetti a spruzzi.

Analoga alimentazione può essere utilizzata per alimentare i faretto mobili e trasportabili montati su treppiede.

Le lampade portatili devono altresì essere alimentate esclusivamente a 24 volt verso terra mediante idonei trasformatori riduttori portatili, con grado protettivo non inferiore a IP 44, conformi alla norma CEI 14-6 .

Luoghi conduttori ristretti. N.A. Gli apparecchi elettrici in tali luoghi devono essere alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V in alternata) oppure devono essere protetti per separazione elettrica realizzata mediante l'impiego di trasformatori di isolamento conformi alla norma CEI 96-2 (uno per ogni apparecchio).

Rete di messa a terra. Dovrà essere realizzata secondo quanto indicato nella norma CEI 64-8. Nell'elaborato grafico non si riporta lo schema della rete di messa a terra, poichè questo dovrà essere predisposta in base al tipo di installazioni previste (es. le tettoie di ricovero attrezzi, ecc. dovranno essere messe a terra solo se aventi la struttura metallica). La denuncia di terra

dovrà essere consegnata all'ISPESL o organismo territorialmente competente e copia sarà conservata in cantiere.

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche². L'impresa dovrà indicare, se ritiene, nel POS la necessità di un impianto di protezione, anche in considerazione della presenza della gru, dopo avere fatto effettuare i calcoli di verifica da parte di un professionista abilitato, in sede del progetto dell'impianto elettrico e dei ponteggi.

g. **Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi.**

N.A.

(nel caso in cui vi sia la necessità di operare degli scavi si ricorda: le pareti degli scavi saranno in ogni caso opportunamente sagomate. In relazione alle condizioni di dettaglio riscontrate il Coordinatore per la sicurezza darà più precise indicazioni con OdS anche nella necessità di sbatacchiatura. Alla base dei riscontri in loco, la scarpa degli scavi va di circa 45°. Lo scavo per la fognatura va sbatacchiato ove più profondo di 1,50 metri o essere opportunamente allargato con pendenza a circa 45°).

h. **Misure generali da adottare contro il rischio di annegamento.** N.A.

i. **Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto.**

i.1 - Ponteggi – ponte di carico/scarico

Le opere provvisorie (ponteggi e trabattelli) dovranno essere realizzate con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo, rispettando tutte le norme e cautele richieste in materia di sicurezza. Tali strutture dovranno essere conservate in efficienza per tutta la durata del cantiere, in caso di utilizzo di materiale di reimpiego si dovrà provvedere ad una revisione e ad una accurata selezione scartando il meno idoneo. Nel cantiere in oggetto la disposizione delle strutture provvisorie prevedrà uno schema di montaggio articolato funzionale alle geometrie dell'edificio oggetto di intervento, alle lavorazioni in progetto e che non sia di impedimento per le lavorazioni da svolgere.

Ogni piano del ponteggio dovrà essere dotato di adeguata botola per consentire un'agevole passaggio da un piano all'altro della struttura; le botole dovranno essere dotate di un pannello di chiusura con cardini o in ogni caso non mobile. In alternativa dovrà essere collocata una protezione costituita da parapetti intorno alla botola per impedire la caduta di persone. Le scale di collegamento tra i livelli del ponteggio dovranno essere saldamente ancorate sui piani di arrivo.

² Deve essere verificata la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche mediante valutazione del rischio di accadimento eseguendo il calcolo di fulminazione basato sulle prescrizioni delle norme CEI 81-1 terza edizione.

- Se dal calcolo risulterà necessario eseguire l'impianto si dovrà fare redigere il progetto esecutivo
- Il progetto dovrà stabilire il dimensionamento dell'impianto base e/o di quello integrativo e le caratteristiche delle protezioni da eseguire
- Il collegamento incondizionato delle masse metalliche di grosse dimensioni senza verifica attraverso il calcolo di fulminazione costituisce situazione peggiorativa in quanto aumenta il rischio di accadimento
- I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi della legge 46-90, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni
- Entro 30 giorni dalla messa in servizio l'impianto di terra deve essere denunciato al dipartimento ISPESL competente per territorio su apposito modello, in duplice copia. Al modello devono essere allegati il prospetto per la determinazione delle competenze spettanti all'ente verificatore e la domanda di omologazione. Copia delle denunce di terra deve essere conservata in cantiere a disposizione degli organi ispettivi

Sopra il piano di servizio dei ponteggi sarà vietato qualsiasi deposito, salvo quello di materiali e attrezzi d'uso, la cui presenza non dovrà intralciare i movimenti ed il cui peso dovrà essere inferiore a quello di resistenza del ponteggio. I piani di calpestio del ponteggio non dovranno essere distanti dalla muratura più di 20 cm. dalla facciata; in caso la parete su cui è addossato il ponteggio presenti lesene o parti aggettanti, i 20 cm. di distanza dal ponteggio dovranno essere considerati dal punto più rientrato, ossia dalla parete e non dalle lesene.

I tubi orizzontali costituenti i parapetti non dovranno distare fra loro più di 60 cm. e tutti i piani dovranno essere dotati di tavola fermapiede; il tavolato di calpestio non dovrà presentare brecce o sconessioni di alcun tipo.

Il ponteggio poggerà direttamente a terra, ma dovrà essere debitamente protetto da apposite delimitazioni di cantiere dall'accesso di personale estraneo alle lavorazioni. Inoltre i piedritti del ponteggio dovranno essere montati e posizionati con particolare attenzione per ottenere una perfetta complanarità dell'appoggio.

Il ponteggio dovrà essere idoneamente fornito di reti/teli protettivi, al fine di proteggere gli utenti che transitano in prossimità di tali strutture provvisorie e limitare la dispersione di polveri.

L'impresa dovrà indicare nel POS, la tipologia del ponteggio e dovrà fornire in ogni caso i disegni e copia dell'autorizzazione, e per la parte in cui si prevede l'installazione di un ponteggio diverse rispetto a quanto predetto copia di progetto esecutivo redatto da professionista abilitato (ingegnere o architetto).

L'impresa dovrà dotarsi di P.I.M.U.S. ai sensi dell'art. 134 del D. Lgs. 81/08 che dovrà essere sempre in cantiere unitamente all'autorizzazione succitata e/o disegni e calcoli e/o progetto.

Per i ponteggi occorrerà prestare particolare attenzione ai punti che seguono:

- 1) aggiornamento del disegno e dei calcoli in relazione alle eventuali modifiche in corso d'opera;
- 2) montaggio e smontaggio alla presenza di un preposto;
- 3) ancoraggio alla struttura al minimo ogni 22mq;
- 4) realizzazione in aderenza alla costruzione (distanza minima ammessa 20 cm solo per l'esecuzione di finiture);
- 5) distanza tra ponte e sottoponte max m. 2.50 (m 3,00 per le strutture in c.a.);
- 6) completezza dei parapetti;
- 7) scalette di accesso fissate con pendenza inferiore al 75%;
- 8) realizzazione delle mantovane sugli accessi al cantiere;
- 9) protezione dei castelli di carico;
- 10) fissaggio delle tavole terminali;
- 11) contatto con le opere in elevazione salvo che nei tratti di fronte in lavorazione;
- 12) messa a terra;
- 13) illuminazione notturna (non ricorre la casistica);
- 14) segnalazioni stradali (non ricorre la casistica);
- 15) manutenzione.

i.2 Parapetti. Se utilizzati, i parapetti dei varchi su vuoto e nei luoghi in cui sussista il pericolo di caduta nel vuoto saranno di tipo normale:

- h min. 100 cm ovvero 120 cm oltre il filo di gronda quelli in sommità;
- distanza massima tra i correnti orizzontali 60 cm;
- tavola fermapiede min. 20 cm (30 in corrispondenza delle eventuali aperture di carico).

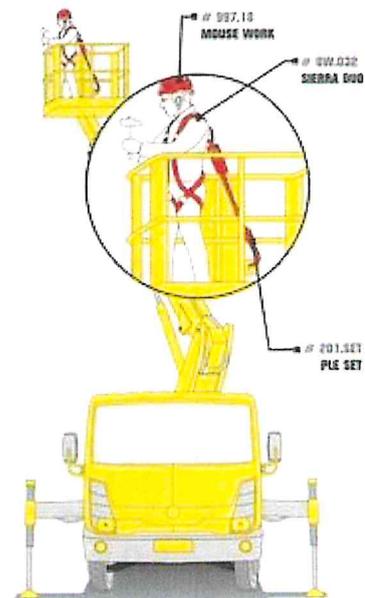
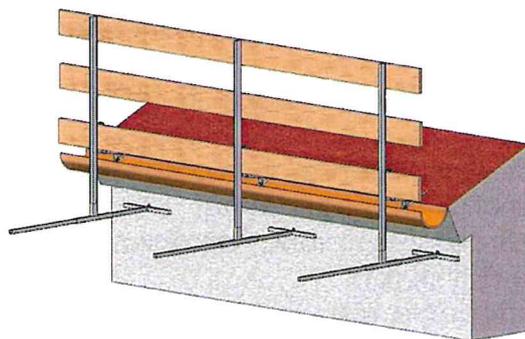
N.B.: Ai fini dell'esecuzione dei lavori in copertura si prevede l'installazione di parapetto almeno per una lunghezza pari all'area di intervento lungo il lato verso via C. Nigra.

Ai fini dell'installazione succitata si raccomanda l'uso di piattaforma aerea con lavoratori addestrati muniti di apposite imbracature di sicurezza con cordino di trattenuta.

I parapetti succitati o parabordi dovranno essere installati secondo quanto previsto dalla UNI EN 13374 – classe A.

Il guardacorpo o parapetto provvisorio dovrà essere montato seguendo scrupolosamente le indicazioni contenute nel manuale di istruzioni fornito dal costruttore, che deve essere presente in cantiere, accertando in particolare se nelle istruzioni sono previste delle limitazioni d'uso.

L'impresa dovrà allegare al proprio POS il manuale d'uso succitato o riportare metodi proposti alternativi che dovranno essere comunque accettati dal CSE.



i.3 Ponti su tavole.

Se utilizzati, si dovranno in particolare rispettare le seguenti prescrizioni:

- impiego costante di tre appoggi normalizzati (due appoggi solo con tavole di 5x30);
- impiego di tavole 30x4 cm minimo;
- larghezza minima 90 cm;
- sistemi per ancoraggio delle tavole.

i.4 Trabattelli.

Se utilizzati dovranno essere realizzati in particolare secondo quanto stabilito dal D. Lgs. 81/08 e s. m. e i. ed utilizzati completi in ogni parte ed essere dotati di autorizzazione ministeriale:

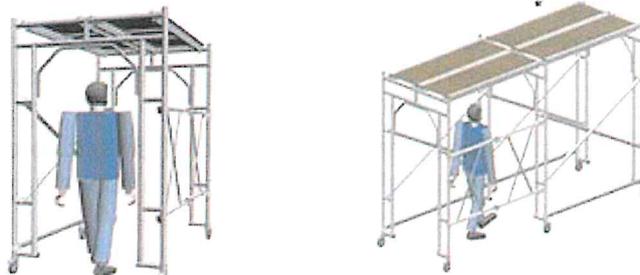
- altezza massima 15 metri;
- ancoraggi alla struttura delle opere quando previsto;
- dispositivi di controllo della verticalità;
- accesso ai piani tramite botole e scale fisse;
- parapetto normale su tutti i lati e su tutti i piani;
- segnaletica (massimo carico, ecc.);
- bloccaggio delle ruote o impiego degli stabilizzatori come da autorizzazione ministeriale

i.5 reti di sicurezza.

N.a.. L'impresa dovrà indicare nel POS il dispositivo idoneo di protezione che vuole adottare.

i.6 Passaggio protetto per pedoni.

Dovrà essere posizionato il passaggio protetto per pedoni presso l'accesso ai singoli ingressi dei blocchi di loculi qualora i carichi sospesi dovessero transitare sopra tale ingressi



i.7 Armature delle pareti degli scavi.

N.A.

j. Misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria.

- N.A.

k. Misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria.

- N.A.

l. Misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto

Durante le operazioni di smantellamento/rimozione dei vari elementi indicati in progetto, sarà obbligatorio per il personale addetto indossare adeguati dispositivi di protezione individuale. Durante l'uso di attrezzi manuali dovrà essere posta attenzione al loro corretto utilizzo e a non generare situazioni di pericolo.

Diversa previsione dovrà essere indicata nel POS da parte della ditta affidataria.

m. Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

- N.A.

n. Misure di sicurezza contro i possibili rischi di esplosione connessi al possibile ritrovamento di ordigni bellici durante le operazioni di scavo.

Lo scavo avverrà per contenuta profondità di circa 60 cm necessaria alla realizzazione del magrone delle fondazioni. Il rischio di esplosione connesso al possibile ritrovamento di ordigni bellici si ritiene sia minimo.

Nell'eventualità che si rinvenissero ordigni bellici i lavori dovranno essere immediatamente sospesi e dovrà essere immediatamente informato il Coordinatore per la sicurezza. L'area oggetto di ritrovamento dovrà essere delimitata al fine di impedirne l'accesso.

o. Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dell'art. 92 D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Con la firma di presa visione del presente PSC, ciascuna impresa dichiara di approvare il PSC medesimo, e si impegna:

- Prima dell'inizio dei lavori a trasmettere il PSC alla imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi;
- Prima dell'inizio dei lavori a trasmettere al coordinatore il POS di ogni impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi datori di lavoro o costituendi società di fatto;
- A redigere/far redigere i POS in conformità ai contenuti minimi di cui il D.Lgs. 81/08;

Ogni impresa assume l'obbligo di riferire ai propri RLS i contenuti del presente PSC per le eventuali osservazioni e a farne firmare per presa visione i rispettivi POS.

p. Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08

Il coordinatore per l'esecuzione CE effettuerà riunioni di coordinamento sia presso il proprio ufficio sia presso il cantiere, con congruo preavviso, o direttamente sul cantiere tra le imprese presenti senza preavviso.

Degli incontri darà evidenza oggettiva su verbali di coordinamento a cura del CE che dovranno essere sottoscritti dalle parti.

q. Valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano

Le spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano sono inglobate nella cifra occorrente per l'effettuazione dei lavori di adeguamento.

r. Misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura

N.A.

s. Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali.

Vedasi assetto di cantiere.

t. Dislocazione degli impianti di cantiere

Vedere assetto di cantiere.

u. Dislocazione delle zone di carico e scarico

I mezzi sosterranno nell'area indicata in planimetria per il tempo strettamente necessario al carico/scarico.

La localizzazione della zona di deposito dei materiali all'interno dell'area di cantiere è stata ipotizzata come da planimetrie allegata ma sarà comunque oggetto di verifica con l'impresa appaltatrice che ne potrebbe individuare una diversa da indicare nel POS.

Le aree indicate in fase di progettazione dovranno essere verificate in fase di esecuzione con l'impresa appaltatrice ed eventualmente localizzate in altro luogo.

Dette aree dovranno essere:

- **delimitate da recinzione permanente e inaccessibile ai non addetti**
- **segnalate in modo idoneo**
- **controllate in fase di approvvigionamento o smaltimento di materiale**

v. Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

Il materiale proveniente dalle operazioni di cantiere sarà caricato direttamente sui mezzi e trasportato alle pubbliche discariche a carico completo, limitando di effettuare depositi temporanei. Dovrà comunque essere concordate le modalità operative con l'ufficio Tecnico comunale per l'eventuale occupazione del suolo pubblico, prima dell'apposizione del quanto occorrente.

In caso di necessità l'impresa potrà indicare nel POS area diversa da quella prescelta per deposito.

w. Eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

N.A. Non lasciare in cantiere depositi di materiali pericolosi.

2. Scelte progettuali ed organizzative, procedure. Misure preventive e protettive in riferimento alle lavorazioni

E' descritta di seguito l'organizzazione delle lavorazioni tenendo a mente, secondo il punto 2.1.2 lett. d) punto 3) dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/08, i requisiti dal punto 2.2.3 e dal punto 2.2.4

Suddivisione in fasi e sottofasi di lavorazioni

n.	fase	sottofase
1	Allestimento cantiere	Installazione di: a) recinzioni, accessi, segnaletica; b) baracca di cantiere; c) montaggio / adeguamenti gru ovvero autogru; d)montaggio / adeguamenti ponteggio e piani di carico-scarico; e)montaggio ed adeguamenti parapetti in copertura; f) linea vita; (opere da elettricista per impianto)

		elettrico e messa a terra del cantiere)
2	Scavi e reinterri	a) Scavo di sbancamento; e movimentazione terra e massi b) scavo per posizionamento tubazioni di raccolta e smaltimento acque meteoriche c) b) Reinterro dello scavo
3	Copertura	Realizzazione di coperture a falde inclinate: a)montaggio dell'orditura lignea portante principale, previo montaggio degli apprestamenti della sicurezza (ponteggi, parapetti, ecc.); b)montaggio dell'assito e dell'orditura lignea secondaria; c)realizzazione del manto di copertura in lamiera grata.
4	Opere murarie e cementizie	a)Realizzazione di magrone; b)realizzazione di fondazione in c.a.; c)realizzazione di elevati e solai per formazione celle di tumulazione come da progetto; d)realizzazione di massetti in cls per formazione di pavimenti /marciapiedi; e)rinfianco a tubature di raccolta e smaltimento acque; f)fornitura e posa di pozzetto cls di ispezione.
5	Finiture , pavimenti e rivestimenti	a)Pavimentazioni b) installazione lastre di marmo a chiusura delle celle;
6	Opere da lattoniere	Realizzazione di gronde, pluviali e faldalerie diverse.
7	Reti	Rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche

2.1 Organizzazione delle imprese e responsabilità

L'organizzazione del lavoro e della sicurezza sarà articolata in diversi livelli di responsabilizzazione. Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice sarà rappresentato dal **direttore tecnico** del cantiere, di cui il datore di lavoro stesso dovrà segnalare il nome al CE prima dell'inizio dei lavori, se diverso dal titolare stesso dell'impresa, con il compito di:

- Verificare la buona esecuzione dei lavori;
- Dirigere i lavori del cantiere.

- Programmare le misure di sicurezza relative all'igiene e all'ambiente di lavoro che assicurino i requisiti richiesti dalle vigenti disposizioni tecniche di legge in materia e mettere a disposizione i mezzi necessari allo scopo;
- Illustrare ai preposti i contenuti di quanto programmato rendendoli edotti dei sistemi di protezione previsti sia collettivi che individuali in relazione ai rischi specifici cui sono esposti i lavoratori;
- Rendere edotte le ditte appaltatrici partecipanti e/o subappaltatrici ed i lavoratori autonomi sui contenuti di quanto programmato e sui sistemi di protezione previsti in relazione ai rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro in cui sono chiamate a prestare la loro attività, promuovendo il coordinamento e la cooperazione tra le stesse in materia di sicurezza;
- Rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di protezione previsti in relazione ai rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro in cui sono chiamate a prestare la loro attività, promuovendo il coordinamento e la cooperazione tra le stesse in materia di sicurezza;
- Rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione con in mezzi a disposizione, tenuto conto dell'organizzazione aziendale del lavoro;
- Mettere a disposizione dei lavoratori D.P.I. necessari e disporre che i singoli lavoratori osservino le norme di sicurezza;
- Verificare che siano rispettate le disposizioni di legge e le misure programmate ai fini della sicurezza collettiva ed individuale;
- Predisporre affinché gli ambienti, gli impianti, i mezzi tecnici e i dispositivi di sicurezza siano mantenuti in buona ed efficiente condizione, provvedendo altresì a fare effettuare le verifiche ed i controlli previsti;
- Controllare, prima della ripresa dei lavori dopo eventi atmosferici notevoli come forti piogge, forte vento e neve, e dopo interruzioni prolungate dei lavori, le condizioni generali del cantiere e in particolare la situazione degli impianti di sollevamento, la stabilità delle opere provvisoriale e la stabilità delle pareti degli scavi.

La verifica del rispetto delle disposizioni sopra elencate e tutte le altre indicate nel presente PSC potrà affidata a preposti, i cui nominativi dovranno essere indicati nei POS e comunque comunicati al coordinatore per l'esecuzione.

2.2 Informazione e formazione dei lavoratori

Tutti i lavoratori delle imprese impegnate sul cantiere dovranno essere oggetto, da parte del datore di lavoro, di:

- informazione/formazione generale ai sensi degli artt. 36 e 37 D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. e specifica relativa al cantiere e oggetto del presente PSC;
- corretto utilizzo dei DPI di 3° categoria e otoprotettori quando servono.

Si richiede di indicare nel POS i lavoratori con relative mansioni unitamente agli attestati che certificano l'avvenuta formazione.

2.3 Generalità sull'impiego di macchine e attrezzature.

L'uso dei macchinari e delle attrezzature dovrà essere svolto da lavoratori formati-addestrati dal datore di lavoro secondo quanto stabilito dal combinato disposto dell'art. 73 del D.Lgs.81/08 e s. m. e i. e dalle Linee Guida dell'Accordo Stato-Regioni 11/12/2011.

Le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono responsabili del corretto impiego di macchine delle attrezzature e della loro manutenzione; in caso di dubbio, i datori di lavoro possono fare riferimento alla documentazione informativa e alle schede fornite dal Comitato Paritetico di Torino.

I lavoratori autonomi dovranno essere dotati di proprie attrezzature.

Le macchine, gli impianti, gli utensili e gli attrezzi per i lavori saranno scelti ed installati in modo da ottenere la sicurezza di impiego: a tale fine nella scelta e nell'installazione saranno rispettate le norme di sicurezza vigenti nonché quelle particolari previste nelle specifiche tecniche fornite dal produttore o dall'installatore. Tutte le attrezzature saranno utilizzate e mantenute secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte alle verifiche previste dalla normativa vigente al fine di controllarne l'efficienza e le condizioni di sicurezza nel tempo; a tale riguardo le imprese utilizzeranno apposite schede di macchina.

Saranno osservate le prescrizioni previste dalla normativa vigente e in particolare da:

D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.;

Direttiva macchine CEE 392/1989;

Norme CEI

2.4 Macchine, attrezzature utilizzate in cantiere ed impianti previsti in cantiere

Tutti i macchinari presenti in cantiere devono essere a norma. Non sono ammessi macchinari fuori norma.

Tra gli elementi che costituiscono il cantiere sono previsti:

- ponteggi
- trabattelli
- parapetti
- protezioni delle aperture prospicienti il vuoto
- ponti su cavalletti
- argano a bandiera
- recinzioni di cantiere
- aree deposito e stoccaggio materiali
- area a servizio del cantiere (servizi igienici, ufficio di cantiere, spogliatoi, refettorio, pronto soccorso)

Tra i mezzi presenti in cantiere si prevedono:

- sollevatore/montacarichi da cantiere
- miniescavatore
- autocarro con gru o gru
- autocarro
- furgone

Tra le attrezzature necessarie alle lavorazioni sono previste:

- attrezzi di uso corrente
- piccoli utensili
- apparecchiature elettriche

Tra gli impianti necessari al cantiere sono previsti:

- impianto elettrico di cantiere
- impianto di messa a terra
- impianto idraulico

Tra i mezzi e servizi di protezione collettiva sono previsti:

- attrezzature per primo soccorso
- mezzi estinguenti

N.B. Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS le specifiche delle proprie attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Si riporta di seguito l'elenco delle macchine/attrezzature previste in cantiere:

SI/NO	MACCHINA/ATTREZZATURA
	Apripista
SI	Autocarro
SI	Autocarro con gru
SI	Autocestello
SI	Autobetoniera
	Battiterra a scoppio
	Bocciardatore
SI	Betoniera
	Centrale betonaggio
	Clipper
SI	Miniescavatore
SI	Escavatore
	Grader
SI	Gru/autogru
	Idropulitrice
SI	Levigatrice
	Macchina Battipalo
	Macchina taglio laterizi
SI	Martello pneumatico
	Matisa
SI	Montacarichi – argano elettrico
SI	Motosega
SI	Pala caricatrice
	Piastra battente
SI	Pistola sparachiodi
SI	Pompa calcestruzzo
SI	Profilatrice
	Rifinitrice
	Rullo compressore
	Sabbiatrice
SI	Scanalatrice
	Sega circolare da banco
SI	Tagliasfalto
	Taglierba o decespugliatore
SI	Tagliapiastrelle
	Terna
SI	Tranciaferro e piegaferro
SI	Utensili elettrici (flessibile, trapano, ecc.)

SI	Vibratore per calcestruzzi.
----	-----------------------------

Le imprese dovranno indicare nei propri POS: le attrezzature che intendono effettivamente utilizzare e dove eventualmente installarle nel cantiere, oltre che i nominativi dei lavoratori formati ed addestrati, con indicazione degli attestati di formazione-aggiornamento per l'utilizzo specifico di ogni macchia-attrezzatura

Impianti di sollevamento:

Il PSC prevede per la movimentazione in quota di Autogru, come si evince dalla rappresentazione planimetrica allegata. Si richiedono dettagli e/o aggiornamenti nel POS nel quale dovrà essere riportato il tipo di gru o mezzo alternativo di sollevamento in quota unitamente al manuale d'uso e manutenzione e le certificazioni di revisione di legge e l'elenco dei lavoratori formati ed addestrati a tale utilizzo.

Tale macchinario consentirà di:

- sollevare e scaricare i materiali dai cassoni degli autocarri
- trasportare merci pesanti ed ingombranti
- portare "in quota" addetti per saldature e/o rifiniture
- trainare elementi di ingombro all'interno del cantiere

E' comunque fondamentale rispettare le portate massime consentite in funzione dello sbraccio utilizzato, al fine di evitare rischi di ribaltamento o crolli improvvisi.

Va tenuto presente che, al fine di un corretto e sicuro utilizzo della macchina, sono presenti i seguenti equipaggiamenti minimi normati:

- sistema di illuminazione stradale completa di girofaro mobile
- avvisatore acustico di movimenti
- sistema di stabilizzatori idraulici anteriori e posteriori
- correttori di inclinazione trasversale.

Le aree di sicurezza "al ribaltamento" sono funzione della prestazione è richiesta alla macchina.

Sarà quindi onere dell'operatore rispettare tali limiti al fine di garantire la sicurezza al mezzo, a se stesso e agli altri operatori che si trovano nelle vicinanze.

Un sistema del controllo della stabilità longitudinale, però, bloccherà automaticamente tutti i movimenti comandati al braccio nel caso in cui questi si avvicinano sempre di più alle condizioni limiti di stabilità, procedendo a segnalare acusticamente e visivamente l'operatore del pericolo.

Una volta caricata la macchina, il trasporto della merce sarà possibile solo rispettando i carichi massimi ammissibili e comunque cercando di ridurre il più possibile lo sbraccio del mezzo, al fine di evitare ribaltamenti, rotture o crolli.

La stabilità del materiale trasportato dipenderà dalla tipologia di zattera porta – attrezzature inserita.

- In presenza di forche, sarà l'esperienza e l'abilità dell'operaio che garantirà la stabilità della merce.
- In presenza di ganci o attacchi, sarà cura di un secondo lavoratore posizionare l'imbracatura di sicurezza nel punto di maggior stabilità (vicino al baricentro del blocco).

Prescrizioni per la sicurezza:

Va comunque ricordato che sarà necessario un controllo preventivo dell'area, al fine di evitare ostacoli o rischi sia al mezzo che all'operatore. Come per tutti i cantieri, anche in questo caso la zona di lavoro dovrà essere precedentemente delimitata.

In più, sarà cura dell'impresa affiancare al mezzo un operaio, precedentemente informato dei pericoli inerenti al macchinario, che dovrà accertarsi che non siano presenti altre persone nel raggio in cui opera il mezzo stesso.

Durante l'utilizzo operativo attenersi alle seguenti indicazioni:

- Vietare di sollevare carichi superiori a quelli massimi consentiti, facendo soprattutto attenzione allo sbraccio utilizzato.
- Vietare di sostare o attraversare nei pressi del raggio di manovra del mezzo.
- Procedere, durante le fasi di manovra, a movimenti lenti, senza contraccolpi o rotazioni improvvise.
- In fase lavorativa, fare attenzione a cavi aerei presenti.
- Gli operatori che stazioneranno sui cestelli (se presenti) dovranno indossare i dispositivi di sicurezza individuali, soprattutto caschetto, guanti, scarpe anti-scivolo e imbracatura con fune ben ancorata ai ganci di sicurezza posti sul cestello.
- Quando il mezzo è "fuori servizio" bisogna posizionarlo in modalità "di piazzamento" lasciando sempre il braccio completamente retratto. In più, azionare segnaletiche luminose affinché non vi siano rischi di impatti o urti.

Sarà cura dell'impresa appaltatrice formare ed informare adeguatamente gli operatori dei possibili rischi, soprattutto inerenti a cadute di materiale dall'alto.

Inoltre, sarà fatto obbligo di indossare i dispositivi di sicurezza individuali, non solo per coloro che utilizzano il mezzo, ma anche per chi lavora nelle vicinanze.

Le operazioni di manutenzione ordinaria della macchina devono essere eseguiti come prescritto nel libretto di "Uso e Manutenzione".

D.P.I. da utilizzare

E' fatto obbligo dell'uso di dispositivi di protezione del capo, dei piedi e delle mani; in ogni caso, il lavoratore si deve attenere alle indicazioni del direttore di cantiere in merito all'uso dei D.P.I.

Tutti i lavoratori dovranno indossare almeno i seguenti D.P.I.:

- Guanti;
- Scarpe;
- Casco;
- Impabracature;
- Tuta da lavoro.

Tutti i dispositivi di protezione devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs. 475/92, con successive modificazioni ed integrazioni.

Va comunque ricordato che per l'utilizzo di tali dispositivi è obbligatoria una preventiva informazione e formazione ai lavoratori; in particolare, per i dispositivi di cat. 3a, è necessario un addestramento di base.

Si riporta una tabella con indicazioni di massima per l'assegnazione dei D.P.I.

Tipo di protezione	Tipo di D.P.I. a categoria	Addetti
Protezione del capo	Caschetto di protezione UNI 7154/1 – EN 397	Tutti i lavoratori
Protezione dell'udito (otoprotettori)	Cuffie, tappi o archetti protettivi EN 458 – EN 352/1,2,3	Addetti alle macchine operatrici e ad altro personale esposto
Protezione degli occhi e del viso	Occhiali anti schegge e schizzi protettivi EN 166 Occhiali con filtro per la luce protettivi EN 379 – UNI EN 169,170,171	Tutti gli addetti a: - utensili manuali - seghe circolari - prodotti chimici nocivi - saldatori
Protezione delle vie respiratorie	Mascherine oro-nasali, o maschera a facciale pieno tipo A1P2 a norma UNI – EN 141	Tutti i lavoratori, in particolare agli addetti alle demolizioni
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistiche, aventi puntale rinforzato e suola anti foro a norma UNI – EN 345	Tutti i lavoratori
Protezione delle mani	In genere suddivisi in: - Guanti di protezione contro rischi meccanici EN 388 - Guanti imbottiti antivibrazione - Guanti di protezione contro rischi termici UNI – EN 407	Riferiti a: - tutti i lavoratori - Addetti a martelli demolitori, o comunque esposti a forti vibrazioni - Esecutori di guaine
Protezioni dei parti del corpo	Tuta da lavoro	Tutti i lavoratori
Protezione da cadute dall'alto	Imbracature UNI – EN 361	Tutti i lavoratori destinati ad operare ad altezze superiori a 2 metri, senza parapetti

Argano elettrico o montacarichi da cantiere

E' previsto l'utilizzo di argano elettrico per il sollevamento e discesa a terra di materiali.

Se l'argano elettrico ha portato di carico superiore ai 200 kg lo stesso è sottoposto a verifica periodica.

Prima di iniziare i lavori l'addetto dovrà essere informato dall'impresa che ha installato l'argano elettrico sulle modalità d'uso.

Il settore di manovra del macchinario dovrà essere limitato alle zone di lavorazione.

Si richiede il rispetto scrupoloso di quanto segue per gli addetti al lavoro durante l'uso:

- Usare i dispositivi di protezione individuale;
- Verificare i punti di ancoraggio dell'imbracatura, che siano stati fissati a sostegni adeguati;
- Accertarsi della corretta imbracatura ed equilibratura del carico, e della perfetta chiusura della sicura del gancio;
- Prima di sganciare il carico, deve essere verificato che sia appoggiato stabilmente;
- Non deve essere liberato un carico sospeso in maniera improvvisa, come a seguito del taglio dell'imbracatura, poiché ciò può causare una controreazione elastica sull'intera struttura;
- Non avvicinare le mani o parti del corpo al tamburo durante il funzionamento, perché potrebbero rimanere impigliate nella fune che si avvolge causando gravi infortuni;
- Verificare visivamente lo stato della fune giornalmente o ogniqualvolta si presentino sollecitazioni anomale (attorcigliamenti, forti incastri nelle spire, piegature o sfregamenti);
- Evitare l'uso della macchina in caso di condizioni ambientali avverse (forte vento o temporali) in quanto il carico non è guidato.

- Durante il funzionamento non permettere che il carico cominci a ruotare: la fune potrebbe rompersi;
- Evitare assolutamente di utilizzare la fune dell'argano per imbracare carichi;
- L'argano non deve essere mai abbandonato con il carico sospeso.

Sostanze pericolose, prodotti chimici, agenti cancerogeni

Allo stato attuale non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze, se non i normali prodotti di utilizzo edile, tali da attivare situazioni di rischio per la salute di particolare gravità.

Si dichiara il divieto di utilizzo di sostanze e prodotti tali da generare pericolo per la salute dei lavoratori. Le imprese dovranno indicare nel POS, e i lavoratori autonomi comunicare per iscritto al coordinatore dei lavori, in tempo utile, le sostanze pericolose che intendono utilizzare sul cantiere le schede di sicurezza di tutti gli agenti chimici utilizzati a disposizione del coordinatore, degli organi di vigilanza e degli addetti interni o esterni al pronto soccorso.

PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE FRA LE LAVORAZIONI – rif. Titolo XV punto 2.1.2 e)

E' descritta di seguito l'organizzazione delle lavorazioni tenendo a mente, secondo i requisiti minimi descritti di cui al punto 2.3 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/08;

1. Misure preventive e protettive in riferimento alle lavorazioni tra le lavorazioni

Le diverse imprese dovranno operare singolarmente in cantiere senza creare interferenze. Nel caso in cui sia necessario operare nell'ambito di stessa area di lavoro, ogni impresa e/o lavoratore autonomo dovrà intervenire nella propria lavorazione, utilizzando proprie attrezzature, solo dopo che la precedente lavorazione effettuata da altra ditta sia stata terminata.

In caso di eventuali interferenze delle lavorazioni in particolare all'impiego di organi elettrici e/o montacarichi o altre apparecchiature di sollevamento, i lavoratori di tutte le imprese devono adottare il casco protettivo all'aperto e all'interno quando necessario in relazione alla formazione ricevuta.

Prima dell'utilizzo dei mezzi di sollevamento carichi dal piano di campagna al piano di lavoro accertarsi che sotto l'azione di carico dell'attrezzatura o del mezzo non vi sia il passaggio o sosta di persone in particolare non addette ai lavori.

Tutti il lavoratori, di qualunque impresa presente, dovranno essere dotati di otoproettori perché ne facciano opportunamente uso in prossimità di lavori che impieghino attrezzature rumorose (come martelli pneumatici, sabbiatrice, ecc.)

Si indicano le normali attrezzature predisposte dall'Impresa principale aggiudicataria dei lavori con riferimento ai possibili utilizzi comuni da parte delle altre Aziende o dei lavoratori autonomi.

Impianto elettrico e di terra: obbligo dell'Impresa principale è indicare in modo preciso i riferimenti di utilizzo di propri impianti come i quadri elettrici deputati ad utilizzo di terzi. Verificare le modalità di utilizzo di terzi e la corrispondenza normativa degli impianti a valle del proprio quadro di derivazione.

Opere provvisionali o ponteggi: obbligo dell'Impresa principale è fornire o concordare con terzi l'utilizzo delle opere provvisionali. Obbligo dell'Impresa principale è predisporre procedure di verifica periodiche da parte del DTC del mantenimento delle condizioni di utilizzo delle opere provvisionali e programmare ogni ripresa dei lavori.

L'impresa dovrà consegnare specifico P.I.M.U.S. a tutte le imprese al fine del corretto utilizzo dei ponteggi.

2. Dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni

I datori di lavoro delle imprese operanti sul cantiere devono fornire, i DPI relativi alle singole lavorazioni e sorvegliare sul loro corretto impiego da parte dei lavoratori; da parte loro i lavoratori hanno l'obbligo di usarli, sotto la propria responsabilità.

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Anche i lavoratori autonomi dovranno farne uso.

Durante il montaggio dei ponteggi/montacarichi/argani elettrici e per le lavorazioni che comportino, nonostante le opere provvisorie, pericolo di caduta nel vuoto, i lavoratori dovranno indossare imbracature di sicurezza.

A livello indicativo, sul cantiere dovranno essere impiegati i seguenti DPI:

SI/NO	DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	FUNZIONE
SI	Casco	Protezione del capo
	Copricapo leggero	Protezione del capo
SI	Tappi auricolari	Protezione udito
	Cuffie antirumore	Protezione udito
SI	Occhiali	Protezione Occhi
	Maschera a visiera	Protezione Occhi
	Maschera manuale da saldatore	Protezione Occhi
SI	Casco da saldatura	Protezione Occhi
SI	Mascherine antipolvere	Protezione respiratorie vie
	Maschere a filtro	Protezione respiratorie vie
	Guanti pesanti per aggressioni meccaniche	Protezione mani e braccia
SI	Guanti leggeri per aggressioni meccaniche	Protezione mani e braccia
SI	Guanti in gomma per aggressioni chimiche	Protezione mani e braccia
si	Guanti antitaglio per motosega	Protezione mani e braccia
SI	Guanti dielettrici	Protezione mani e braccia
SI	Scarponcini con suola rinforzata	Protezione piedi e gambe
	Scarponcini alpinistici	Protezione piedi e gambe
si	Scarpe antiscivolo per coperture	Protezione piedi e gambe
SI	Tuta da lavoro cotone	Indumenti di protezione
si	Pettorina antitaglio per motosega	Indumenti di protezione
	Giubbotto alta visibilità	Indumenti di protezione
SI	Giubbotto alta visibilità invernale (Per lavoratori presenti in strada/parcheggio per segnalazioni di pericolo durante movimentazione di carichi sospesi, manovra di veicoli pesanti, uscita presso la via Ivrea di mezzi pesanti)	Indumenti di protezione
SI	Imbracatura di sicurezza con accessori al momento di pericolo di caduta dall'alto.	Protezione contro cadute

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIU' IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI, COME SCELTA DI PIANIFICAZIONE LAVORI FINALIZZATA ALLA SICUREZZA, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Le imprese esecutrici non addette al montaggio/adeguamento del ponteggio non dovranno apportare modifiche ai ponteggi.

Le imprese che non dispongono di lavoratori formati ed addestrati per le operazioni di movimentazione dei carichi a mezzo di gru non dovranno utilizzare la gru.

I lavoratori preposti all'utilizzo della gru non dovranno movimentare i carichi senza aver accertato la non presenza di persone sotto il raggio di azione dell'impianto di sollevamento. Tali accertamenti dovranno essere condotti mediante utilizzo di ricetrasmittenti.

PROCEDURE DI COORDINAMENTO - MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHE' DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI

Le Imprese partecipanti, siano esse principali o subappaltatrici, ed i lavoratori autonomi devono:

- partecipare alle riunioni organizzate dal Coordinatore in fase di esecuzione
- assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano

RIUNIONI DI COORDINAMENTO

Le riunioni di coordinamento costituiscono parte integrante del presente piano e rappresentano una fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel Piano di Sicurezza. La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del Coordinatore in fase di Esecuzione (CSE), che è in possesso della facoltà di indire tale procedimento ogni volta che sia necessario.

La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica. Coloro che vengono convocati tra le Imprese dal CSE sono obbligati a partecipare previa segnalazione alla Committenza di inadempienze rispetto a quanto previsto dal presente Piano.

Prima riunione di coordinamento

La prima riunione di coordinamento ha carattere di inquadramento ed illustrazione del Piano oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. A tale riunione le Imprese convocate devono presentare eventuali proposte di modifica del diagramma lavori e alle eventuali fasi di sovrapposizione dei lavori.

La data di convocazione di tale riunione sarà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE) e ne verrà inoltre stilato apposito verbale.

Riunione di coordinamento ordinaria

Prima di procedere all'esecuzione/modifica delle diverse fasi previste nel cronoprogramma dei lavori allegato e procedere all'adeguamento dei diversi assetti di cantiere la ditta dovrà comunicare al CSE e provvederà a procedere al coordinamento.

Le riunioni di coordinamento ordinarie sono da effettuare e ripetere, a discrezione del CSE in relazione all'andamento dei lavori, per definire le azioni da svolgere nel prosieguo degli stessi.

Le date di convocazione di questo tipo di riunione saranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE) e ne verrà inoltre stilato apposito verbale.

Riunione di coordinamento straordinaria

Tali riunioni devono essere indette dal CSE nel caso di situazioni o eventi straordinari che richiedano ulteriori approfondimenti per una corretta coordinazione degli interventi in cantiere.

Le date di convocazione di questo tipo di riunione saranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE) e ne verrà stilato apposito verbale.

IN CASO DI SUBAPPALTO

Nel caso le procedure di gara o aggiudicazione permettano il subappalto e nel caso le Imprese prevedano avvalersi di tale possibilità, oltre a quanto stabilito dalla Legge, le Imprese devono:

- dare immediata comunicazione al Coordinatore in fase di esecuzione (CSE) dei nominativi delle Imprese subappaltatrici;
- ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le Imprese subappaltatrici sono equiparate all'Impresa principale e pertanto devono assolvere tutti gli obblighi previsti;
- predisporre immediato diagramma lavori dove siano definiti tempi, modi e riferimenti dei subappaltatori all'interno dell'opera dell'Impresa principale e del cantiere in generale. Tale diagramma, completo di note esplicative, deve essere consegnato al coordinatore in fase esecutiva (CSE);
- ricordare alle Imprese subappaltatrici che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano e dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE).

E' fatto inoltre obbligo all'Impresa aggiudicataria:

- prima dell'inizio dei lavori trasmettere il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento a ciascuna impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo (si chiede trasmissione al CSE di comunicazione di avvenuto adempimento)
- farsi carico della raccolta di tutta la documentazione richiesta dal CSE per ciascuna Impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo
- attivarsi in modo che ciascuna impresa subappaltatrice predisponga il proprio POS e lo consegni al CSE prima dell'inizio dei rispettivi lavori

ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED AVACUAZIONE DEI LAVORATORI

Caso in cui il servizio di gestione emergenze è di tipo comune

Il servizio di pronto soccorso non necessita di speciale organizzazione, né della predisposizione di un piano di evacuazione. Si danno le seguenti prescrizioni generali:

- Ogni impresa e lavoratore autonomo dovrà essere dotato di almeno telefono cellulare per le chiamate di pronto soccorso;
- Ogni impresa e lavoratore autonomo dovrà essere dotato di almeno n. 1 estintore a polvere A, B, C da 6 kg, in posizione opportuna e con segnalazione. Dovrà esserci un estintore presso eventuale quadro elettrico di cantiere a cura dell'impresa appaltatrice principale, personale dedicato il cui nominativo dovrà essere indicato nel POS dovrà verificare ogni giorno la presenza di tali mezzi;
- L'impresa appaltatrice dovrà garantire la presenza in cantiere di almeno un addetto al pronto soccorso con la necessaria preparazione, a disposizione di tutto

il personale presente per le medicazioni urgenti e il pronto soccorso; questi dovrà organizzare un posto di segnalazione, opportunamente segnalato;

- L'impresa appaltatrice dovrà garantire la presenza sul cantiere di almeno un addetto alla prevenzione/lotta antincendio formato per un "rischio medio";
- Ogni impresa e lavoratore autonomo dovrà essere dotato di una propria cassetta di pronto soccorso; l'impresa appaltatrice terrà la propria in un luogo accessibile, opportunamente segnalata, a disposizione di ogni evenienza per tutti i lavoratori presenti.

Riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi

Carabinieri:

Viale Giacomo Matteotti, 10082 Cuornè TO

0124 657011

Urgenze: tel. 112

Polizia di Stato: Commissariato Ivrea Banchette

Piazza San Francesco D'Assisi n.3 - 10015 Ivrea (TO)

Tel. 0125.233811

Vigili del fuoco: Distaccamento Volontari di Cuornè

Località Bandone, 1 - 10082 Cuornè (TO)

Tel. 0124/657018

Polizia Municipale

Piazza Rebuffo, 1 - 10082 Cuornè (TO)

tel. 0124-655257

Web: poliziamunicipale@comune.cuorgne.to.it

Pronto Soccorso:

Ospedale di Cuornè

P.zza Mussatti, 5, 10082 Cuornè TO

Tel: 0124 654300 / 0124 654111

Urgenze: tel. 118

Azienda A.S.L TO 4 Ivrea:

Sede legale: Via Aldisio, 2, Ivrea TO

Telefono: 0125 4141

Ispettorato del lavoro:

Via Arcivescovado, 9 C - Torino (TO)

tel. 011-552.67.11; fax. 011-53.24.43

dpl-Torino@lavoro.gov.it

I.S.P.E.S.L.:

C.so Turati n. 11/c - Torino

tel. 011/502.727-8-9

torino@ispeisl.it

DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI DI LAVORO E, QUANDO LA COMPLESSITA' DELL'OPERA LO RICHIEDE, DELLE SOTTOFASI DI LAVORO

1. Entità del cantiere

La durata del cantiere 180 gg

L'entità dei cantieri è prevista in circa 452 uomini/giorno calcolata sulla base dei seguenti dati:

importo lavori (ARROTONDATO)	€ 261.996,26
incidenza manodopera	37%
importo manodopera	€ 97.122,01
costo orario manod (operaio qualificato)	€ 26,83
costo giornaliero medio manodopera	€ 214,64
n° operai al giorno in cantiere	1,0
UG	452

Il numero massimo di imprese presenti è stimata in 4

Il numero massimo di lavoratori presenti è stimato di 4.

2. Cronoprogramma dei lavori

Il cronoprogramma dei lavori è riportato in allegato. Ha il principale compito di mostrare la successione delle fasi e la presenza contemporanea in cantiere di più imprese, più ancora che indicare la durata delle fasi, che non può che essere approssimata, in sede preventiva.

STIMA COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza sono calcolati sulla base del prezzario regionale vigente - sezione 28 e già computati nello specifico CME del progetto esecutivo dell'opera ad oggetto "Ampliamento cimitero comunale del capoluogo".

Ammontano ad €. 5.283,37.

PROCEDURE COMPLEMENTARI DA ESPLICARE NEI POS

Si riassumono qui di seguito le richieste complementari e di dettaglio richieste, già in parte esplicitate nel presente PSC, connesse alle scelte autonome delle imprese esecutrici:

vedere quanto contrassegnato a margine con la linea verde.

Documentazione da custodire in cantiere

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC) dell'impresa affidataria, delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi;
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica;
- Contratto di appalto;
- Denuncia di installazione all'INAIL (ex ISPESL) degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;

- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi (se esistenti);
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;

Il presente elenco non è da considerarsi puramente indicativo.

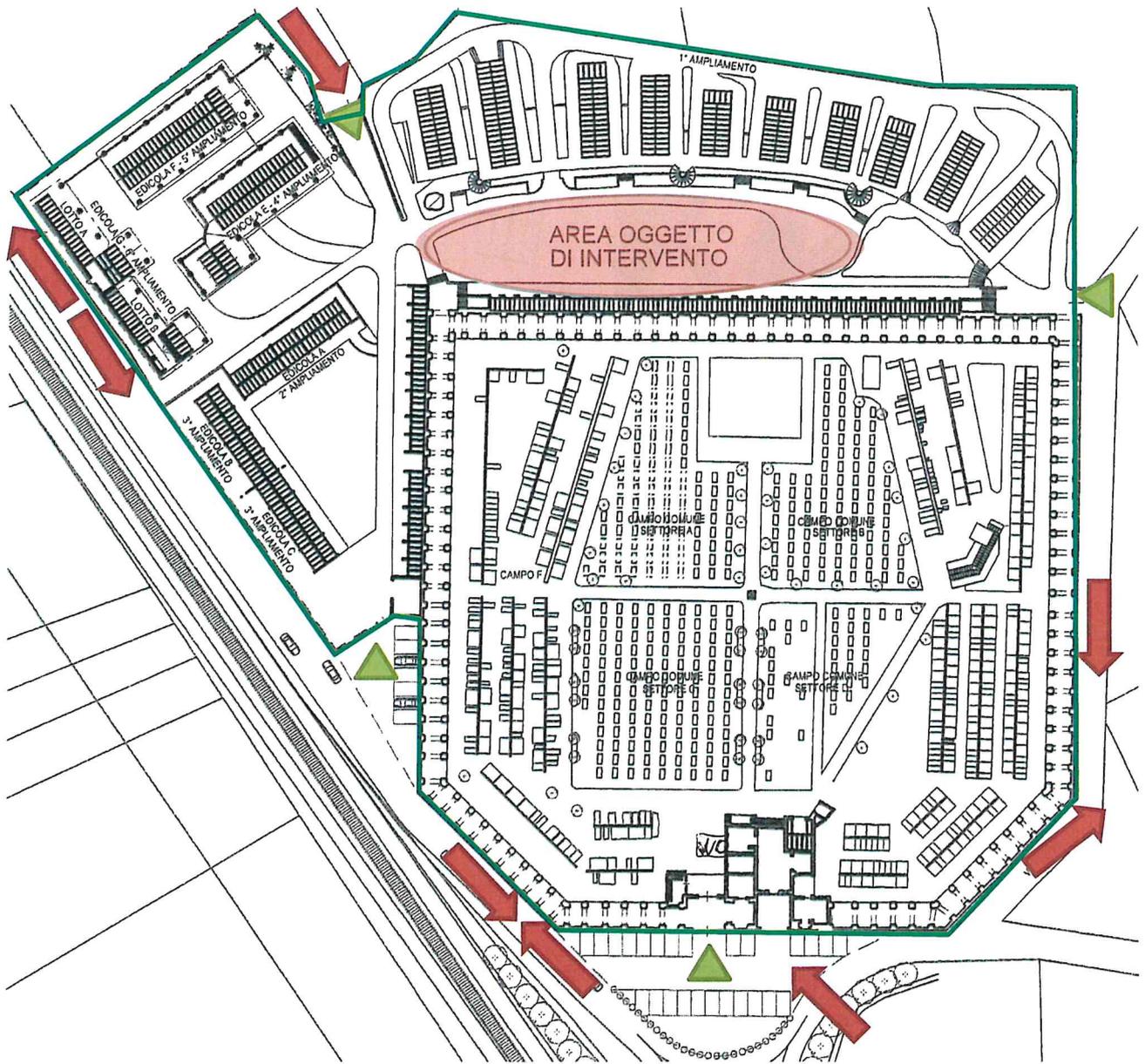
ALLEGATI

- **Planimetrie degli assetti di cantiere**
- **Cronoprogramma**
- **Costi Della Sicurezza**
- Profilo altimetrico**
/
- Caratteristiche idrogeologiche del terreno**
Le caratteristiche idrogeologiche del terreno non sono significative per la sicurezza del cantiere.
Per le caratteristiche geologiche e morfologiche del terreno oggetto di intervento si rimanda alla lettura della relazione geologica allegata al progetto definitivo. Si richiede alla ditta appaltatrice la verifica della portanza del terreno rispetto al carico e peso del mezzo di sollevamento prescelto (Gru, autogru, ecc.)

- ALLEGATI -

ASSETTO DI CANTIERE - LEGENDA

	VIABILITA'
	INGRESSI AREA CIMITERIALE – PERIMETRO AREA CIMITERO
	RECINZIONI/DELIMITATAZIONI
	PONTEGGI
	AREA DEPOSITI TEMPORANEI DI MATERIALI/ATTREZZATURE
	GRU / AUTOGRU
	BARACCA CANTIERE
	Q.E. DI CANTIERE
	SERVIZI IGIENICO ESISTENTE
	SEGNALETICA E CARTELLONISTICA (PER L'APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA VEDERE SPECIFICHE PREVISIONI ALL'INTERNO DEL PSC)

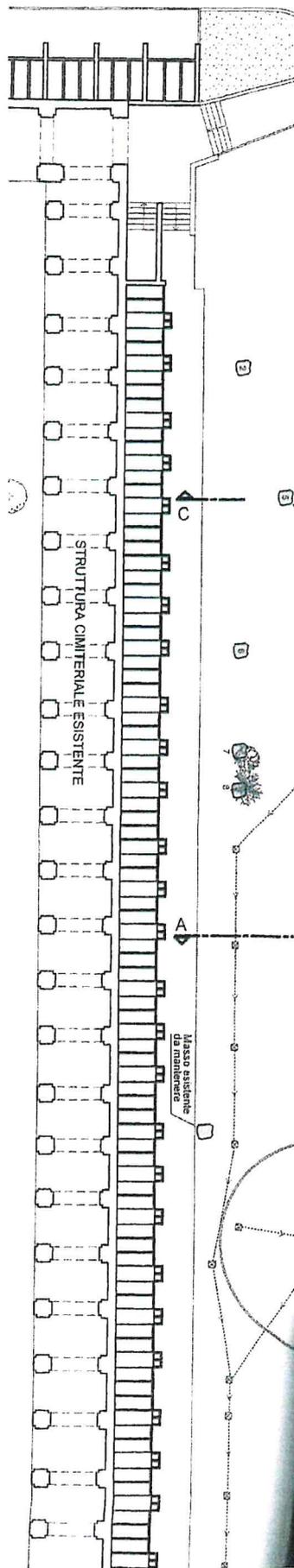


PLANIMETRIA GENERALE DELL'AREA CIMITERIALE

PLANIMETRIA – ASSETTO CANTIERE



SCHEMA RETI TECNOLOGICHE PROGETTO - Scala 1:200



COORDINAMENTO

FASI /TEMPO (SETTIMANE)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
ALLESTIMENTO CANTIERE, SCAVI E OPERE IN C.A.	AC1																										
fase 1: allestimento cantiere / ALLESTIMENTO ADEGUAMENTO CANTIERE																											
Apposizione della segnaletica esterna al cantiere su strade di accesso all'area oggetto di lavori, Installazione della baracca di cantiere, allaccio agli impianti.																											
Realizzazione recinzione sui lati con rete in PVC/ovvero in reti metalliche delimitante la detta zona di intervento, sistemazione viabilità interna cantiere, apposizione di cartello cantiere e segnaletica.																											
fase: 2 scavi e reinterri / SCAVI E MOVIMENTAZIONE TERRA																											
rimozione massi e deposito temporaneo in area da identificarsi																											
Scavo di sbancamento con carico, trasporto e scarico del materiale nell'area indicata dalla DL e con l'allontanamento dal cantiere/ scavo in trincea per formazione di rete e allacci																											
fase 4: opere murarie e cementizie / OPERE IN C.A.																											
Realizzazione di magrone cls mediante getto di cls mediante autobetoniera con canaletta e successiva vibratura come da progetto.																											
Creazione fondazione in c.a. con cls con classe di resistenza come da progetto strutturale previa predisposizione di casseri ed armature in acciaio ad aderenza migliorata Fe B44K, il tutto comprensivo di ogni operazione necessaria (getto con autobetoniera con canaletta e successiva vibratura e disarmo)																											
Realizzazione di strutture in c.a. di elevazione per formazione di pilastri, solette e tamponamenti diversi per formazione delle cellette, con cls con classe di resistenza a compressione minima pari a C32/40, previa predisposizione di casseri ed armature in acciaio ad aderenza migliorata Fe B44K, il tutto comprensivo di ogni operazione necessaria (getto con autobetoniera con canaletta e successiva vibratura e disarmo)																											
Impermeabilizzazione delle pareti interne delle celle																											
Realizzazione sottofondo in cls con resistenza caratteristica per formazione di pavimento esterno																											
REALIZZAZIONE SISTEMA DI COPERTURA, FALDALERIA, SISTEMA RACCOLTA ACQUE																											
fase1: allestimento cantiere/ PONTEGGIO																											
Montaggio / adeguamento ponteggio tubolare metallico, sulla base di specifico PIMUS da consegnarsi quale allegato al POS da parte dell'impresario aggiudicatario. Nello specifico dovrà essere avvertito il CSE al fine del controllo delle varie fasi di montaggio/aggiornamento dello stesso.																											
fase 3: copertura / SISTEMA DI COPERTURA																											
Posa delle strutture lignee lamellari , mediante autogrù, come progetto																											
Realizzazione del sistema di copertura mediante la formazione dell'orditura portante lignea (travi, puntoni) e posizionamento dell'assito ligneo e posa elementi di fissaggio linea vita																											
Realizzazione del manto di copertura																											
fase 6: opere da lattoniere / OPERE DA LATTONIERE																											
Posa di gronde, pluviali e raccordi per discese per la raccolta e smaltimento delle acque di piovane e successivo allontanamento delle stesse da ciascun pozzetto al piede di ogni pluviale e allontanamento in tubazione in pvc.																											
SMONTAGGIO PONTEGGIO E REALIZZAZIONE RETE DI RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE																											
fase 1: allestimento cantiere / SMONTAGGIO PONTEGGIO																											
fase 7: Realizzazione di tubazione in pvc per raccolta e smaltimento acqua piovana con allaccio in caditoia a rete esistente a sud dell'area oggetto di intervento.																											
fase 2: sistemazione aree/rinterri e posizionamento massi																											
FINITURE E RIVESTIMENTI																											
fase 5: Realizzazione di opere di finitura e di rivestimento.																											
fase1: allestimento cantiere / Smontaggio cantiere.																											

N.B: RIUNIONE DI COORDINAMENTO PER DEFINIZIONE AGGIORNAMENTO DEGLI ASSETTI DI CANTIERE ac1 - ac2 - ac3 - ac4

FASCICOLO

ai sensi dell'art. 91 lett. b) del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.

PREMESSE

Il presente fascicolo registra le caratteristiche dell'opera e gli elementi utili in materia di sicurezza e igiene da prendere in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi a quelli compresi nell'appalto. Esso è utile a definire le modalità di esecuzione di future opere all'interno o all'esterno o in prossimità dell'area di cantiere senza pregiudicare la sicurezza dei lavoratori. Il fascicolo è da utilizzare in particolare per l'esecuzione di opere di manutenzione e di riparazione, quanto tali opere non sono ricomprese nelle prestazioni connesse con l'appalto.

Il fascicolo va aggiornato in corso d'opera, da parte del Coordinatore per l'esecuzione, per le colonne i cui titoli sono evidenziati con sfondo grigio, e consegnato alla Committenza.

Dopo la consegna dell'opera ultimata alla Committenza, il controllo è aggiornato a sua cura; nella fattispecie tutte le eventuali modifiche introdotte nell'opera nel corso della sua esistenza (con particolare attenzione a quelle impiantistiche).

Per facilitare l'aggiornamento, per ogni eventualità vengono mantenuti tutti i righi anche quando, al momento, non sono applicabili ai compartimenti elencati.

Il fascicolo comprende due capitoli: PARTE A e PARTE B, a loro volta suddivisi come di seguito indicato:

PARTE A

A1 LAVORI DI REVISIONE

- | | |
|---|--|
| 1 | Sul terreno del committente negli impianti |
| 2 | Vie di circolazione |
| 3 | Negli edifici o parti |

A2 LAVORI DI SANATORIA/RIPARAZIONE

- | | |
|---|--|
| 1 | Sul terreno del committente negli impianti |
| 2 | Vie di circolazione |
| 3 | Negli edifici o parti |

PARTE B

DATI SUGLI EQUIPAGGIAMENTI

Nelle tabelle, i rigi orizzontali sono compilati soltanto nel caso che il lavoro sia applicabile e necessario. Le opere di sanatoria indicate sono quelle da farsi sistematicamente; sono omesse quelle da effettuarsi in caso di rinvenimenti di guasti o deterioramenti non programmabili.

PARTE A – MANUTENZIONE DELL'OPERA

Nella parte A sono elencati i pericoli che eventualmente possono presentarsi nel corso di lavori successivi e i provvedimenti programmati per prevenire tali rischi.

Colonna 1: riporta un elenco generale di compartimenti di opere

Colonna 2: la colonna "applicabile?" individua i compartimenti effettivamente relativi all'opera;

Colonna 3 : la colonna "indispensabile?" individua il carattere di necessità o meno della esecuzione assoluta della manutenzione relativa al compartimento.

Colonna 4: riporta la cadenza in mesi degli interventi.

Colonna 5 : riporta il nominativo delle ditte incaricate delle manutenzioni. Questa colonna va compilata alla consegna delle opere ultimate, se i nominativi sono già noti, o successivamente.

Colonna 6: i rischi potenziali principali, relativi ai lavori di manutenzione dei singoli compartimenti, sono indicati nella colonna con le sigle corrispondenti a quelli della descrizione generale di seguito riportata.

Colonna 7: riporta l'elenco delle misure, delle apparecchiature o degli equipaggiamenti di sicurezza atti a ridurre al minimo i rischi, individuati in fase di progettazione esecutiva e incorporati nell'opera.

Colonna 8 : riporta l'elenco delle misure, delle apparecchiature o degli equipaggiamenti di sicurezza atti a ridurre i rischi al minimo, individuati in fase di progettazione esecutiva e di cui si prevede il nolo da parte o presso la ditta esecutrice.

Colonna 9 : nella colonna vengono indicati i richiami ad eventuali osservazioni riportate a piè di tabella per motivi di spazio.

NOTA

I rischi elencati alla colonna 6 sono quelli principali presunti; non hanno pertanto carattere esaustivo, ed andranno rivalutati al momento della esecuzione delle operazioni di manutenzione, in funzione anche delle attrezzature manuali, meccaniche e delle tecniche organizzative della ditta. Lo stesso dicasi per le manutenzioni non programmate, ancorché simili o identiche a quelle considerate dal fascicolo.

Legenda

A =	urti-colpi-impatti-compressioni
B =	punture-tagli-abrasioni
C =	scivolamenti-cadute a livello
D =	elettrici
E =	rumore
F =	movimentazione manuale dei carichi
G =	caduta dall'alto
H =	polveri – fibre
I =	getti – schizzi
J =	gas – vapori
K =	allergeni
L =	cesoiamento – stritolamento
M =	caduta di materiale dall'alto
N =	vibrazioni
O =	annegamento
P =	investimento
Q =	infezioni da microrganismi
R =	oli minerali e derivati
S =	calore – fiamme – esplosione
U =	catrame – fumo
V =	amianto

PARTE B – EQUIPAGGIAMENTO IN DOTAZIONE DELL'OPERA

Nella parte B compare un riepilogo della documentazione tecnica disponibile, eventualmente da aggiornare, prima della consegna delle opere ultimate, con oneri a carico dell'Impresa esecutrice dei lavori per i casi di emergenza.

Colonna 1: riporta un elenco generale di schemi delle dotazioni

Colonna 2: la colonna "applicabile ?" individua i compartimenti effettivamente relative all'opera

Colonna 3: la colonna "indispensabile?" individua il carattere di necessità assoluta o meno della disponibilità dello schema.

Colonna 4: riporta la sigla di identificazione dello schema.

Colonna 5: indica il sito dove è possibile reperire la documentazione

Colonna 6: nella colonna vengono indicati i richiami ad eventuali osservazioni riportate a piè di tabella per motivi di spazio

A - MANUTENZIONE DELL'OPERA		A1 LAVORI DI REVISIONE					A1.1 SUL TERRENO DEL COMMITTENTE PER GLI IMPIANTI		
per il compartimento	applicabile?	indispensabile?	Cadenza mesi	Ditta incaricata	rischi principali potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Vedi Nota n°	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
GAS	NO								
ACQUA POTABILE	SI	NO							
FOGNATURE / RACCOLTA E SMALTIMENTO PIOGGE	SI	SI	12	gestore cimiteriale / operatore del comune	A B C				
VAPORE	NO								
ELETRICITA'	NO								
ALTRI IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E/SCARICO	NO								
ARIA COMPRESSA	NO								
IMPIANTI IDRAULICI (ANTINCENDIO)	NO								

NOTE

1: manutenzione ordinaria di pulizia dei pozzetti di raccolta e smaltimento acque meteoriche. Gli operatori della manutenzione dovranno essere muniti di dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe antinfortunio)

A - MANUTENZIONE DELL'OPERA	A1 LAVORI DI REVISIONE					A1.3 NEGLI EDIFICI O PARTI DI EDIFICI			
	applicabile?	indispensabile?	Cadenza mesi	Ditta incaricata	rischi principali potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione OVVERO da locare	Vedi Nota n°	
per il compartimento									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
verifica di singoli elementi: cedimenti									
protezione anticorrosiva	SI	NO	36	DITTA EDILE O OPERAIO AUTORIZZATO	ABC			1	
tetti piani/poco inclinati	SI	SI	12 o 24	DITTA EDILE O OPERAIO AUTORIZZATO	ABFGM	LINEA VITA	scala per accesso esterno	2	
tetti a forte inclinazione	NO								
facciate	SI	NO	48	EDILE	ABFGM				
locali chiusi in sp. Ristretti con rischi particolari	NO								
attrezzature dirette collegate alle costruzioni:									
pali antenne	NO								
colonne montanti sporg.	NO								
impianto parafulmine	NO								
elevatori	NO								
serbatoi a pressione	NO								
camini	NO								
disposit. Incorpor. Nell'edif. Per futuri lavori:									
ballatoi	NO								
incastellature	NO								
ancoraggi ponteggi	NO								
montacarichi	NO								
strutture protettive per strutture vetrate	NO								
parapetti provvisori e passerelle	NO								
uscite di sicurezza	NO								
impianto elettrico									
quadri elettrici	NO								
impianto distribuzione e terminali	NO								
illuminazione di emergenza	NO								
corpi illuminanti	NO								
rete messa a terra	NO								
impianto fognatura / smaltimento acqua meteorica	SI	SI	6		ABC			2	
impianto gas									
tubazioni rigide									
tubazioni flessibili									
rilevatori									
impianto idraulico	NO								
impianto termico									
centrale termica	NO								
tubazioni e corpi scaldanti	NO								

NOTE

- 1) protezione delle parti lignee con stesa di protettivo
- 2) revisione del sistema di faldaleria della copertura e di tutto il funzionamento di raccolta e smaltimento acque;

A- MANUTENZIONE DELL'OPERA		A2 LAVORI DI SANATORIA/RIPARAZIONE					A2.3 NEGLI EDIFICI O PARTI DI EDIFICI		
per il compartimento		applicabile?	indispensabile?	Cadenza mesi	Ditta incaricata	rischi principali potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Vedi Nota n°
1		2	3	4	5	6	7	8	9
copertura									
pulizia		NO							
lavori dal lattoniere		SI							
lavori in muratura		NO	SI	48	LATTONIERE	ABCG	LINEA VITA		1
finestre									
pulizia vetri		NO							
lavori da fabbro/falegname		NO							
persiane/avvolgibili		NO							
balconi		NO							
imbiancatura		NO							
facciate									
pulizia		NO							
pulizia vetri		NO							
lastre in pietra naturale		NO							
muratura		NO							
impermeabilizzazione		NO							
imbiancatura		NO							
balconi		NO							
locali chiusi in sp. Ristretti con rischi particolari		NO							
attrezzature dirette collegate alle costruzioni:									
pali antenne		NO							
colonne montanti sporg.		NO							
impianto paratufmine		NO							
elevatori		NO							
serbatoi a pressione		NO							
disposit. incorpor. Nell'edif. Per futuri lavori:									
ballatoi		NO							
incastellature		NO							
ancoraggi ponteggi		NO							
montacarichi		NO							
strutture protettive per strutture vetrate		NO							
linee vita		SI	SI	vedere apposito manuale		ABCG			
parapetti provvisori e passerelle		NO							
uscite di sicurezza		NO							
impianto elettrico									
quadri elettrici		NO							
impianto distribuzione e terminali		NO							
illuminazione di emergenza		NO							
corpi illuminanti		NO							
rete messa a terra		NO							
impianto fognatura		NO							
impianto gas									
tubazioni rigide									
tubazioni flessibili									
rilevatori									
impianto idraulico		NO							
impianto termico									
centrale termica/generatore		NO							
tubazioni e corpi scaldanti		SI	NO						

NOTE

1: MANUTENZIONE IN CASO DI INTERVENTO DI RIPARAZIONE ECCEZIONALE

B - DATI RELATIVI AGLI EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA

Documentazione per	applicabile?	Disponibile?	n° del progetto e/o di repertorio	posa (sito)	Vedi Nota n°
1	2	3	4	5	9
ATTREZZATURE E IMPIANTI IN ESERCIZIO SUL TERRENO DEL COMMITTENTE					
GAS	NO				
ACQUA POTABILE	NO				
FOGNATURE	NO				
DRENAGGI	NO				
VAPORE	NO				
CORRENTE AD ALTA TENSIONE	NO				
TELECOMUNICAZIONI	NO				
ALTRI IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E/O DI SCARICO	NO				
VIE DI CIRCOLAZIONE	NO				
STRADE	NO				
FERROVIE	NO				
VIE D'ACQUA	NO				
USCITE DI EMERGENZA E DI SALVATAGGIO	NO				
EDIFICIO O PARTI D'ESSO					
STRUTTURA PORTANTE: PROGETTO ESECUTIVO	SI		TAVV. 01 -02-03-04-05-06-07	PROGETTO ESECUTIVO U.T. comune di Cuorgne'	
DISCIPLINARE DESCRITTIVO SUI MATERIALI IMPIEGATI	SI		elab. E	U.T. comunale	
RICOPRIMENTO E IMPERMEABILIZZAZIONE TETTO	SI				
SCHEMI FACCIATE	NO				
PROTEZIONE ANTICORROSIONE	NO				
IMPIANTI DI VENTILAZIONE	NO				
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO	NO				
IMPIANTI DEL GAS ALL'INTENRO	NO				
IMPIANTI IDRICI	NO				
IMPIANTI FOGNARI	NO				
ANTENNE	NO				
ALTRI ELEMENTI INFISSI INCORPORATI (linea vita)	SI		ETC*	U.T. comunale	
IMPIANTO PARAFULMINE	NO				
IMPIANTO TELEFONICO	NO				
SIRENE ANTINCENDIO E IMPIANTI ANTINCENDIO	NO				
SCHEMA USCITE DI EMERGENZA E DI SALVATAGGIO	NO				

NOTE

*L'ETC sarà completato dalla documentazione del fabbricante dei dispositivi di ancoraggio e dei dispositivi di protezione collettiva e da installarsi secondo le norme di riferimento, dalla dichiarazione di conformità dell'installatore, riguardante la corretta installazione dei dispositivi di protezione collettivi e di dispositivi di ancoraggio, dei manuali d'uso dei dispositivi di protezione collettiva o dei dispositivi di ancoraggio e del registro di ispezione e manutenzione dei dispositivi di protezione collettivi o dei

l'ETC succitato, completo di tutta la documentazione predetta, dovrà essere messo a disposizione dei soggetti che accedono alla copertura in occasione di ogni successivo intervento impiantistico, di manutenzione o di ispezione da eseguirsi sulla medesima

L'ETC dovrà essere aggiornato in occasione di ogni successiva modifica.

L'ETC, facente parte del progetto esecutivo ad oggetto "Ampliamento cimitero comunale del capoluogo - CUP: D71B17000360004", costituisce parte integrante del presente fascicolo