



A.S.L. CN2

*Azienda Sanitaria Locale
di Alba e Bra*

Lavori:

Programma Cooperazione Territoriale Transfrontaliera
ALCOTRA
Piano Integrato Tematico (Pitem) PRO-SOL – Progetto
Senior
Progetto di allestimento di Appartamenti Pedagogici
presso la Casa della Salute di Cortemilia

Committente: ASL CN2

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Redatto ai sensi ed in base alle previsioni del
D. Lgs. n.81/08 e s.m.i.

ASL CN2 - DI ALBA / BRA
Sede legale Via Vida ,10 – 12051

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

📌 Sommario delle voci del PSC

TITOLO I – Identificazione e descrizione dell'opera

- Localizzazione cantiere pag. 5
- Relazione tecnica illustrativa pag. 5
- Layout descrittivo dell'opera pag. 6
- Anagrafica di cantiere pag. 10
- Dati relativi alle opere in progetto pag. 11
- Firme presa visione pag. 13

TITOLO II – Principi e criteri di valutazione della sicurezza

- Principi attivi generali pag. 15
- Elenco attività, compiti e prescrizioni operative pag. 16
- Lista dei controlli pag. 23
- Analisi del contesto urbano ed organizzazione del cantiere pag. 24
- Misure di coordinamento relative all'uso comune di attrezzature pag. 36
- Gestione delle emergenze pag. 47

TITOLO III – Esame delle attività e dei rischi correlati

- Criteri adottati per la valutazione dei rischi pag. 50
- Analisi delle lavorazioni e prescrizioni operative pag. 52

TITOLO IV – Allegati

- Cronoprogramma pag. 92
- Computo metrico e Stima dei costi della sicurezza pag. 93
- Layout di cantiere pag. 94

FASCICOLO DELL'OPERA

- Localizzazione cantiere pag. 99
- Descrizione sintetica dell'opera pag. 99
- Layout descrittivo dell'opera pag. 102
- Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza pag. 104
- Dati relativi alle opere di progetto pag. 105
- Prescrizioni generali pag. 109
- Revisioni e manutenzioni pag. 112
- Registro interventi pag. 116
- Riferimenti documentazione esistente pag. 117

INTRODUZIONE

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento riporta prescrizioni atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori durante i lavori di **“Programma Cooperazione Territoriale Transfrontaliera ALCOTRA Piano Integrato Tematico (Pitem) PRO-SOL – Progetto Senior- Progetto di allestimento di Appartamenti Pedagogici - presso la Casa della Salute di Cortemilia”**

I contenuti di questo Piano di Sicurezza e Coordinamento sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni degli artt. 15 e 100 e degli allegati XII e XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Il presente documento costituisce un'analisi preventiva dei rischi e dovrà essere aggiornato e/o integrato dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dell'operar in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche avvenute.

Le imprese esecutrici sono tenute ad attuare quanto previsto nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e a rendere noti i contenuti ai propri lavoratori, alle ditte subappaltatrici ed ai lavoratori autonomi.

Le imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori, dovranno redigere, e presentare al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione, il loro Piano Operativo di Sicurezza (POS), specifico per i lavori in oggetto, da considerarsi come piano complementare di dettaglio del presente PSC.

Le imprese esecutrici, ove ritengano di poter meglio garantire la sicurezza cantiere nei cantieri sulla base della propria esperienza, possono presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori delle proposte di integrazione al presente PSC nonché adeguare, se necessario, il rispettivo POS. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento prezzi pattuiti.

Qualsiasi ulteriore misura di sicurezza, non contemplata nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, fosse richiesta dal Coordinatore per la Sicurezza in fase Esecutiva durante il corso dei lavori, dovrà essere eseguita dalle imprese esecutrici e dai lavoratori autonomi, nei tempi previsti e senza rappresentare un costo aggiuntivo per il Committente.

TITOLO I

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(allegato XV, comma 2.1.2 lettera a – D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)



Revisione n°	Data	La Committenza	L'Impresa	Coordinatore della Sicurezza

1.1 LOCALIZZAZIONE CANTIERE

Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)

ESTREMI CATASTALI – URBANISTICI E DI PROPRIETA'

Il complesso è censito al Nuovo Catasto Edilizio Urbano al Fog. 20 del Comune di Cortemilia particella n° 601 sub. 1, Categoria B/2, Classe U, Consistenza 6866 mc.

LOCALIZZAZIONE – NOTIZIE GENERALI

La struttura del fabbricato è in CA con tamponamenti in laterizio, il fabbricato si articola su quattro piani fuori terra e da un piano sottotetto sviluppati intorno ad un cortile recintato. Le partizioni interne sono realizzate in muratura, i serramenti sono in alluminio e le facciate sono ultimate in CA. La struttura oggetto di intervento, sita a Cortemilia in Corso Divisioni Alpine n.35 proprietà dell'A.S.L. CN2 risulta attualmente così strutturata:

- piano terra: CUP; uffici amm.vi; Ambulatori Sanitari;
- piano primo: uffici amm.vi; Ambulatori Sanitari;
- piano secondo: uffici amm.vi; Ambulatori Sanitari;
- piano terzo: area inutilizzata oggetto di intervento.

Le attività sanitarie nella struttura risultano autorizzate ed accreditate dall'A.S.L. CN2 e dalla Regione Piemonte con specifici atti amministrativi.

MOTIVAZIONI DELL'INTERVENTO:

Rilevato che l'ASL CN2, essendo in parte localizzata in territorio transfrontaliero, è stata individuata quale soggetto attuatore del Progetto Senior, facente parte del Piano Integrato Tematico (Pitem) PRO-SOL inserito nell'ambito del Programma di Cooperazione Territoriale Transfrontaliera ALCOTRA. Il territorio dell'ASL CN2 avente le suddette caratteristiche è quello dell'area distrettuale di Cortemilia che ha come sede di riferimento la Casa della Salute sita appunto a Cortemilia in Corso Divisioni Alpine n.35.

Presso questa struttura è disponibile un'area, sita al terzo piano ed attualmente inutilizzata, che presenta idonee caratteristiche per l'allestimento di un Appartamento Pedagogico previsto dalle finalità del suddetto progetto di prossimità solidale.

1.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)

RELAZIONE TECNICO – ILLUSTRATIVA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO:

La S.C. Servizi Tecnici ha redatto uno studio progettuale per adeguare la destinazione d'uso e gli allestimenti alle necessità della nuova attività sociale.

Gli standard costruttivi richiesti dalla specifica tipologia di Appartamento Pedagogico prevedono un allestimento assimilabile a quello di una civile abitazione dotata di tutti i requisiti di sicurezza previsti per legge.

L'area individuata, situata al terzo piano del fabbricato, è accessibile tramite un'ampia scala e due impianti ascensore di cui uno idoneo al trasporto di una barella; questi collegamenti immettono su un atrio di accesso in cui è posta la porta di ingresso dei locali, attualmente adibiti ad uffici ed ambulatori ma di fatto inutilizzati da tempo.

All'interno vi è un unico corridoio centrale che serve da disimpegno a tredici camere ed un blocco di due servizi igienici.

L'intervento prevede la demolizione del blocco bagni e dei tramezzi interni delle tre camere adiacenti in modo da ricavare un ampio locale ad uso cucina e pranzo, oltre ad un nuovo blocco di servizi igienici composto da un antibagno, due servizi igienici idonei all'uso da parte di portatori di handicap ed un w.c. per il personale operatore.

In un'altra area è prevista la realizzazione di un piccolo locale ad uso lavanderia.

Senza apportare modifiche alla disposizione planimetrica vengono ricavati due locali per attività didattiche, tre camere a due posti letto ed un ufficio per gli operatori; rimangono inoltre a disposizione per futuri ampliamenti o per altre attività quattro locali.

Le specifiche lavorazioni edili ed affini consistono in:

demolizione delle pareti interne in mattoni forati con sgombero delle macerie;

rimozione di rivestimenti in piastrelle, pavimenti e sottofondi nell'area da destinare a servizi igienici, cucina e lavanderia;

realizzazione delle nuove tramezzature interne con mattoni forati e successivo intonaco;

formazione di nuovi pavimenti e rivestimenti murari in piastrelle di gres ceramico nei locali servizi igienici, cucina e lavanderia;

installazione di nuove porte interne ove previsto e revisione di quelle esistenti;

tinteggiatura completa di tutti i locali con idropittura lavabile in vari colori.

Gli interventi sugli impianti termoidraulici prevedono le seguenti lavorazioni:

realizzazione di due servizi igienici di dimensioni e disposizione idonei per l'utilizzo da parte di portatori di handicap composti da w.c., bidet a parete, lavabo e doccia;

realizzazione di un servizio igienico per il personale composto da lavabo e w.c. con doccetta a parete;

predisposizione di attacchi acqua calda, fredda e scarico per successivo montaggio di una cucina;

allestimento nel locale lavanderia di due attacchi acqua e scarico per lavatrice oltre ad un lavabo;

tutti gli allacciamenti saranno realizzati con derivazione dalle colonne di alimentazione e scarico presenti e funzionanti nell'area di intervento;

revisione generale dei corpi riscaldanti con particolare attenzione alle singole valvole.

Per gli impianti elettrici e speciali si prevede di:

rifacimento del quadro elettrico di piano opportunamente dimensionato alle attuali normative;

rifacimento delle dorsali di distribuzione interna di luce e f.m. in modo da dotare ogni locale di congruo numero di prese ed adeguata illuminazione;

revisione di posizione e numero di interruttori di accensione e dei corpi illuminanti;

prevedere per ogni locale una presa tv ed un blocco di tre prese per trasmissione dati;

nella cucina devono essere predisposti attacchi per piano cottura elettrico, forno e lavastoviglie oltre ad prese di servizio per ulteriori elettrodomestici; analogamente nel locale lavanderia dovranno essere previsti gli attacchi per due lavatrici;

installare nel blocco dei servizi igienici pulsanti a tirante da utilizzare in caso di allarme.

Tutte le tipologie di opere saranno eseguite dalle Ditte aggiudicatrici dei lavori di manutenzione per l'anno in corso presso le strutture dell'ASL CN2.

QUADRO ECONOMICO:

Il costo complessivo delle opere in progetto risulta essere di Euro 99.000,00 che sarà interamente finanziata dall'ASL CN2. Il quadro economico di progetto risultante dagli elaborati allegati è il seguente:

A) IMPORTO DEI LAVORI

Opere edili ed affini

- opere edili	€ 20.272,76
- opere da fabbro	€ 11.245,72
- opere da decoratore	€ 9.352,00
Impianti termoidraulici	
- impianti idricosanitari	€ 12.306,88
Impianti elettrici e speciali	
- impianto illuminazione	€ 10.438,01
- impianto forza motrice	€ 3.316,97
- linea di alimentazione da quadro generale	€ 420,36
- linee secondarie da quadro	€ 1.649,76
- formazione quadro elettrico	€ 1.615,22
- impianto chiamata allarme bagni	€ 250,22
- impianti correnti deboli (dati e tv)	€ 2.608,44

	Totale	€ 73.476,34
	Oneri della sicurezza no soggetti a ribasso	€ 3.662,34
	Totale	€ 77.138,68
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
Imprevisti ed opere in economia		€ 3.348,04
I.V.A. 22% sui lavori		€ 16.970,51
Incentivi per funzioni tecniche ai sensi art. 113 D.Lgs. 50/2016 - 2%		€ 1.542,77
	Totale	€ 21.861,32
IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO:		€ 99.000,00

NORME PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DA ASPERGILLO DURANTE L'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE O RISTRUTTURAZIONE

L'*Aspergillus spp.* è un fungo ubiquitario che è stato isolato da aria non filtrata, sistemi di ventilazione, polvere contaminata sollevata nel corso di ristrutturazioni e costruzioni ospedaliere, superfici orizzontali, cibo e piante ornamentali.

L'aspergillosi nosocomiale rappresenta una causa sempre più frequentemente riconosciuta di malattie gravi e mortalità nei pazienti con elevato grado di immunocompromissione.

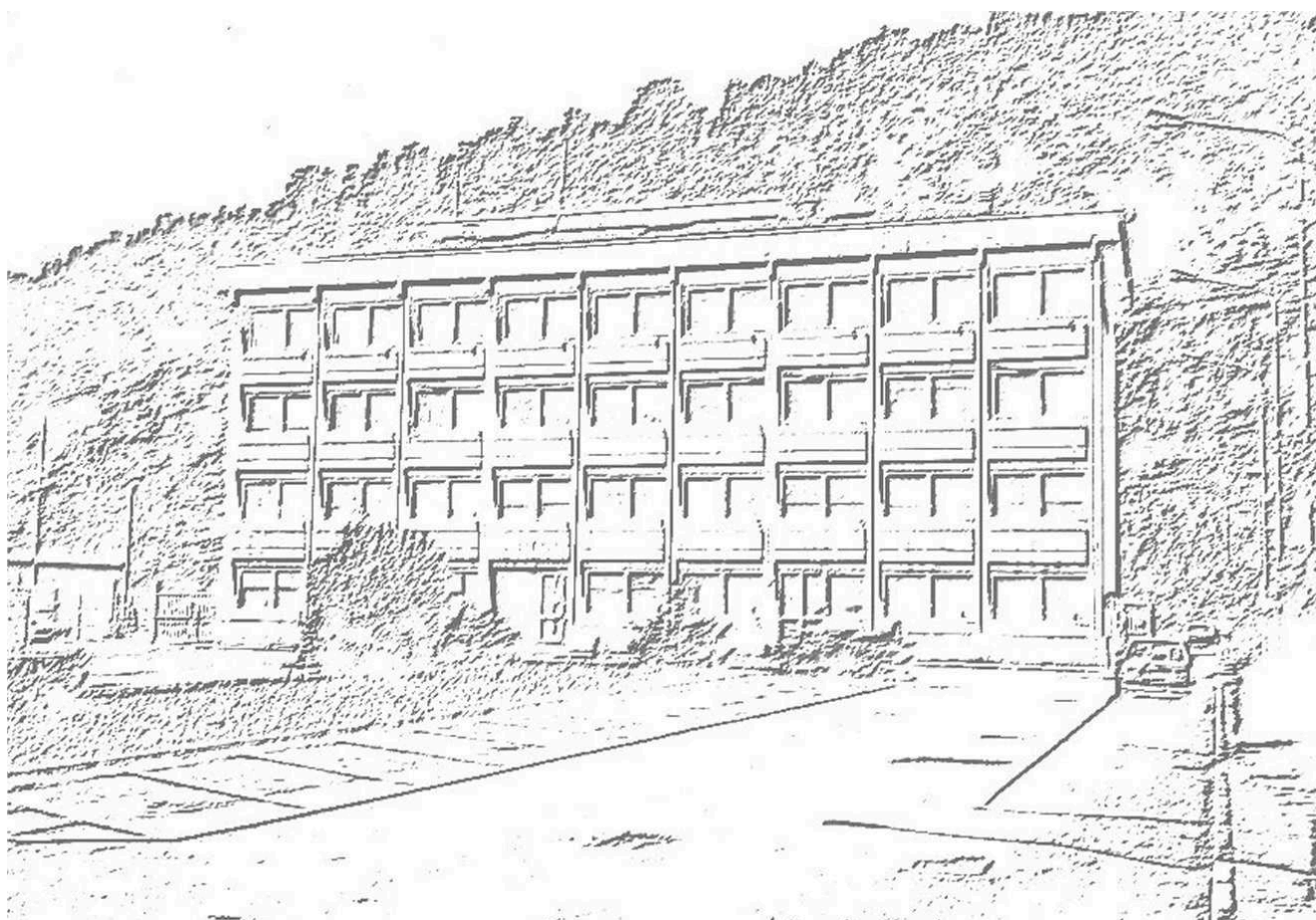
Prima dell'avvio degli interventi di costruzione o ristrutturazione ospedaliera, sarà valutata la probabilità che i pazienti ad alto rischio vengano esposti ad aria contenente una carica elevata di spore di *Aspergillus spp.* durante i lavori e, conseguentemente, l'eventuale necessità di mettere a punto un piano per prevenire tali esposizioni – che potrà essere attuato solo contestualmente all'inizio dei lavori in funzione della "variabile pazienti" oggetto di valutazione –, secondo le norme elaborate dalla Direzione Sanitaria che vengono, di seguito, integralmente riportate:

- a. Lavorare mantenendo una condizione di umidità sufficiente a ridurre la dispersione di polveri.
- b. Utilizzare attrezzature con sistemi di aspirazione.
- c. Costruire delle barriere tra le aree di degenza dei pazienti e le aree e le aree in cui si svolgono i lavori, per prevenire l'ingresso di polvere nelle aree di degenza; tali barriere (ad es. di plastica o muri a secco) dovrebbero essere impermeabili all'*Aspergillus spp.*
- d. Quando i lavori vengono effettuati all'interno dell'ospedale, creare e mantenere una pressione negativa rispetto alle adiacenti aree di degenza, a meno che non esistano controindicazioni quali, ad esempio, la presenza di pazienti con tubercolosi contagiosa nelle vicine aree di degenza.
- e. Deve essere data informazione al personale ed ai visitatori sulle zone in cui è interdetto il passaggio, anche mediante adeguata cartellonistica. Devono essere individuati e segnalati i percorsi alternativi.
- f. Con l'utilizzo di segnaletica o di altri idonei accorgimenti, dirigere il passaggio delle persone provenienti dalla zona dei lavori lontano dalle aree di degenza, in modo da limitare al massimo l'apertura e chiusura di porte (o altre barriere) che possono provocare la diffusione di polveri, ingresso di aria o tracce di polvere nelle aree di degenza dei pazienti.
- g. Stabilire la tempistica di attività del cantiere con relativi orari di lavoro.
- h. Rimuovere il materiale di risulta, evitando la dispersione di polvere mediante apposite guide o contenitori chiusi.
- i. La zona di lavoro deve essere adeguatamente pulita ogni giorno.
- j. Pulire le aree di recente costruzione prima di consentire l'accesso al personale e ai pazienti.

1.3 Layout descrittivo dell'opera

Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)

Tavole di progetto





Revisione n°	Data	La Committenza	L'Impresa	Coordinatore della Sicurezza

2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

(allegato XV, comma 2.1.2 lettera a D.Lgs. 81.08 e s.m.i.)

2.1 ANAGRAFICA DI CANTIERE

● Dati tecnici ed amministrativi della Committenza e degli appaltatori

Opera / Servizio in appalto e area aziendale dove vengono svolti i lavori

OGGETTO : Progetto di allestimento di Appartamenti Pedagogici presso la Casa della Salute di Cortemilia

COMMITTENTE	ASL CN2 – REGIONE PIEMONTE - ALBA/BRA		
CODICE FISCALE	02419170044		
PARTITA IVA	02419170044		
DATORE DI LAVORO	Dott. Massimo VEGLIO		
SEDE LEGALE	Via Vida n.10 – 12051 – Alba		
RESPONSABILE S.P. e P.	Stefano NAVA		
MEDICO COMPETENTE	Silvia AMANDOLA		
ADDETTI ALLE EMERGENZE	Squadre di Emergenza - Medici e Infermieri – elenco dettagliato come da Delibera n.545 del 19/04/2016		
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI			
IMPRESA APPALTATRICE OPERE EDILI			
CODICE FISCALE			
PARTITA IVA			
N.ro ISCRIZIONE C.C.I.A.A.			
POSIZIONE INAIL/INPS			
CASSA EDILE			
DATORE DI LAVORO			
DIRETTORE TECNICO			
CAPO CANTIERE			
SEDE LEGALE			
TEL. - FAX - E-MAIL PEC			
DURATA LAVORI APPALTATI	90 gg. Naturali e consecutivi		
NUMERO MASSIMO ADDETTI previsti contemporaneamente nella nostra azienda			N°
TURNO DI LAVORO DELL'IMPRESA	Mattino (dalle h alle h) 8.00 alle 12.00	Pomeriggio (dalle h alle h) 14.00 alle 18.00	Notte (dalle h alle h)
RESPONSABILE S.P. e P.			
MEDICO COMPETENTE			
ADDETTI ALLE EMERGENZE			

IMPRESA APPALTATRICE OPERE IMPIANTI		
CODICE FISCALE		
PARTITA IVA		
N.ro ISCRIZIONE C.C.I.A.A.		
POSIZIONE INAIL/INPS		
CASSA EDILE		
DATORE DI LAVORO		
DIRETTORE TECNICO		
CAPO CANTIERE		
SEDE LEGALE		
TEL. - FAX - E-MAIL		
DURATA LAVORI APPALTATI	INIZIO :	FINE:
NUMERO MASSIMO ADDETTI		
TURNO LAVORO IMPRESA		
RESPONSABILE S.P. e P.		
MEDICO COMPETENTE		
ADDETTI ALLE EMERGENZE		
COMMITTENTE	ASL CN2	
RUP	Geom. Anselma Fabrizio	Via Vida n.10 – Alba Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495
Progettista	Arch. Bianco Ferruccio	Via Vida n.10 – Alba Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495
Direttore dei lavori	Geom. Perno Aldo	Via Vida n.10 – Alba Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495
Direttore operativo	P.I. Boero Alberto	Via Vida n.10 – Alba Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495
RSFP / RSFE	Geom. Vincenzo Pasqua	Via Vida n.10 – Alba Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495
R.S.P.P.	Arch. Stefano NAVA	Via Vida n.10 – Alba Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495
Data inizio lavori		

2.2 DATI RELATIVI ALLE OPERE IN PROGETTO

OPERE EDILI	
Totale opere	€ 73.476,34
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 3.662,34
TOTALE COMPLESSIVO DELLE OPERE (in euro)	€ 77.138,68
RAPPORTO UOMINI / GIORNO PREVISTO	77.138,68 - 23% (utile impresa + spese gen.) = 77.138,68 – 17.741,90 = 59.396,78 €59.396,78 x 40% (incidenza manodopera) = 23.758,71 Calcolo orario 30 € x 8 (ore/giorno) = 240

	<p>€/giorno</p> <p>Rapporto uomini/giorno = $23.758,71 / 240 = 99$ (< 100 uomini/giorno) L'elaborazione del crono programma, in base ai tempi stabiliti dall'offerta di appalto (90 gg utili e consecutivi), permette di stabilire il valore medio di lavoratori presenti giornalmente in cantiere: tale valore è stimato da un minimo di 2 ad un massimo di 3 lavoratori.</p>
--	---

A cura del coordinatore per l'esecuzione prima dell'inizio dei singoli lavori saranno raccolti i nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, dei lavoratori autonomi e tutta la documentazione richiesta secondo il D.Lgs. n.81 del 09 aprile 2008 e s.m.i.

2.3 FIRME PER PRESA VISIONE

A) PRESA VISIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

FIRME PER PRESA VISIONE OBBLIGATORIE

Data	Nome e Cognome	Firma Committente/RUP
Data	Nome e Cognome	Firma Direttore dei Lavori
Data	Nome e Cognome	Firma del RSPD ASL CN2
Data	Nome e Cognome	Firma Impresa Appaltatrice

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento costituisce parte integrante del contratto di Appalto stipulato dalla Stazione Appaltante con la ditta appaltatrice (art. 137, comma 1, D.P.R. n. 207/2010 e art. 100 comma 2 D.Lgs. 81/2008).

B) PRESA VISIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DA PARTE DELLE IMPRESE SUB-APPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI

DATA	IMPRESA	NOMINATIVO/QUALIFICA	FIRMA

Con la firma del presente modulo i soggetti con compiti per la sicurezza, l'impresa o il lavoratore autonomo dichiarano di aver preso visione del presente P.S.C., di approvarlo in ogni sua parte e di impegnarsi al rispetto di quanto in esso prescritto.

TITOLO II

***PRINCIPI E CRITERI DI VALUTAZIONE
DELLA SICUREZZA***

Revisione n°	Data	La Committenza	L'Impresa	Coordinatore della Sicurezza

Principi attivi generali

Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)

Le fasi di allestimento del cantiere analizzate nel PSC, in rapporto al contesto in cui il fabbricato si inserisce, sono le seguenti:

1. Analisi generale contesto urbano e conseguenti scelte organizzative
2. Delimitazione e recinzione
3. Installazione impianto elettrico
4. Apprestamenti organizzativi
5. Disciplina del traffico esterno
6. Disattivazioni
7. Ubicazione delle attrezzature
8. Ubicazione delle postazioni fisse di lavoro
9. Viabilità, zone di carico e scarico
10. Ubicazione depositi
11. Ubicazione servizi igienico-assistenziali
12. Impianto di cantiere
13. Coordinamento uso mezzi ed impianti collettivi
14. Adempimenti documentali

Anche per le fasi lavorative direttamente ascrivibili all'allestimento del cantiere, lo schema organizzativo delle informazioni e delle prescrizioni relative alla sicurezza è quello adottato nella struttura generale del PSC:

1. Descrizione della fase lavorativa
2. Collocazione temporale della fase lavorativa
3. Scelte tecniche e tecnologiche
4. Attrezzature necessarie
5. Rischi risultanti
6. Misure di sicurezza e tutela della salute
7. D.P.I. da utilizzare
8. Requisiti di idoneità personale (F.A.I.)
9. Eventuali interventi di manutenzione
10. Stima dei costi degli apprestamenti delle attrezzature

In ogni caso, tenendo comunque presenti i compiti e le attribuzioni previste dal Decreto Legislativo 81/2008 – Testo Unico sulla sicurezza, l'organizzazione della struttura di sicurezza in cantiere deve essere messa a punto in modo tale che:

- tutti coloro che operano all'interno del cantiere abbiano ben chiari i pericoli per l'incolumità che possono derivare, per se stessi e per gli altri, dall'uso delle attrezzature e dei materiali di consumo, da eventi meteorologici e soprattutto da sempre possibili errori in corso di esecuzione, di cui ogni lavoratore deve poterne pensare l'eventualità e le possibili conseguenze;
- ognuno sappia ed abbia ben chiara la piena responsabilità per le operazioni che compie (o non compie) nell'ambito delle mansioni e dei compiti assegnati;
- sia noto a tutti che un documento sulla Sicurezza non è, e non può essere, un alibi che consenta di abdicare ai propri ruoli e responsabilità. Il D.Lgs. 81/08 è infatti estremamente chiaro nel riaffermare il principio che le disposizioni sulla sicurezza sono **inderogabili, non delegabili, valgono per tutti e per sempre**. Il Piano di sicurezza può essere un aiuto a realizzare le migliori condizioni possibili per i lavoratori, che devono comunque essere adeguatamente formati ed informati;
- è compito preciso di ogni impresa sia di organizzare, disporre e verificare che i principi del "lavoro sicuro" siano a conoscenza di tutte le proprie maestranze, che siano messi a disposizione tutti gli strumenti e tutte le attrezzature richieste per raggiungere gli obiettivi della sicurezza, che ci si attivi tutti al massimo grado per prevenire ogni possibile causa incidentale, ricorrendo anche, se del caso, ad interventi disciplinari.

Elenco attività, compiti e prescrizioni operative

Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)

INTRODUZIONE

Le fasi lavorative successivamente descritte dal PSC sono quelle che, dall'analisi dello sviluppo operativo e temporale del cantiere, sono risultate le più critiche.

Sono state perciò affrontate le loro modalità di esecuzione in sicurezza.

In particolare, le fasi lavorative più critiche individuate sono:

N°	LAVORAZIONI	Sottofasi	
1	ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE	1a	Posa della recinzione esterna, area carico/scarico, stoccaggio materiali, stoccaggio materiali di risulta e realizzazione degli accessi
		1c	Allestimento cantiere, realizzazione pareti di delimitazione accesso area cantiere e predisposizione segnaletica
		1d	Montaggio, recinzione, messa a terra, protezione contro le scariche atmosferiche e montaggio ponteggio PIMUS
		1e	Smontaggio ponteggio, e alienazione cantiere
2	ALLESTIMENTO APPARTAMENTI PEDAGOGICI	2a	demolizione delle pareti interne in mattoni forati con sgombero delle macerie;
		2b	rimozione di rivestimenti in piastrelle, pavimenti e sottofondi nell'area da destinare a servizi igienici, cucina e lavanderia;
		2c	realizzazione delle nuove tramezzature interne con mattoni forati e successivo intonaco;
		2d	formazione di nuovi pavimenti e rivestimenti murari in piastrelle di gres ceramico nei locali servizi igienici, cucina e lavanderia;
		2e	installazione di nuove porte interne ove previsto e revisione di quelle esistenti; tinteggiatura completa di tutti i locali con idropittura lavabile in vari colori.
		2f	Gli interventi sugli impianti termoidraulici prevedono le seguenti lavorazioni: <ul style="list-style-type: none"> • realizzazione di due servizi igienici di dimensioni e disposizione idonei per l'utilizzo da parte di portatori di handicap composti da w.c., bidet a parete, lavabo e doccia; • realizzazione di un servizio igienico per il

			<p>personale composto da lavabo e w.c. con doccetta a parete;</p> <ul style="list-style-type: none"> • predisposizione di attacchi acqua calda, fredda e scarico per successivo montaggio di una cucina; • allestimento nel locale lavanderia di due attacchi acqua e scarico per lavatrice oltre ad un lavabo; • tutti gli allacciamenti saranno realizzati con derivazione dalle colonne di alimentazione e scarico presenti e funzionanti nell'area di intervento; • revisione generale dei corpi riscaldanti con particolare attenzione alle singole valvole.
		2 g	<p>Per gli impianti elettrici e speciali si prevede di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rifacimento del quadro elettrico di piano opportunamente dimensionato alle attuali normative; • rifacimento delle dorsali di distribuzione interna di luce e f.m. in modo da dotare ogni locale di congruo numero di prese ed adeguata illuminazione; • revisione di posizione e numero di interruttori di accensione e dei corpi illuminanti; • prevedere per ogni locale una presa tv ed un blocco di tre prese per trasmissione dati; • nella cucina devono essere predisposti attacchi per piano cottura elettrico, forno e lavastoviglie oltre ad prese di servizio per ulteriori elettrodomestici; analogamente nel locale lavanderia dovranno essere previsti gli attacchi per due lavatrici; • installare nel blocco dei servizi igienici pulsanti a tirante da utilizzare in caso di allarme.

Con l'obiettivo della coerenza metodologica, anche le predette fasi, sono state suddivise ed organizzate nei seguenti processi analitico-informativi:

- i. Descrizione della fase lavorativa
- ii. Collocazione temporale della fase lavorativa
- iii. Scelte tecniche e tecnologiche
- iv. Attrezzature necessarie
- v. Rischi risultanti
- vi. Misure di sicurezza e tutela della salute
- vii. D.P.I. da utilizzare
- viii. Requisiti di idoneità personale (F.A.I.)
- ix. Eventuali interventi di manutenzione
- x. Stima dei costi degli apprestamenti delle attrezzature.

Compiti dei soggetti protagonisti del PSC

A) Il Committente (ovvero il responsabile dei lavori)

nella fase di progettazione esecutiva dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere:

- a) si attiene ai principi ed alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e segg. del Decreto legislativo 81/2008;
- b) determina la pianificazione dell'esecuzione delle opere in condizioni di sicurezza e la durata delle fasi dei lavori, prestando particolare attenzione al loro coordinamento;
- c) individua le figure del Coordinatore per la progettazione e del Coordinatore per la fase esecutiva, in possesso dei requisiti professionali di cui alle leggi vigenti.

Sempre ai sensi del Decreto Legislativo 81/2009, per la precisione in base al disposto dell'articolo 90, comma 9, lettera a, spetta alla Committenza verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria.

Pertanto, **prima di cominciare ogni attività e nell'atto del recepimento del presente documento**, ogni impresa eventualmente affidataria ovvero qualsiasi lavoratore autonomo, **si impegna a produrre tutta la documentazione e le certificazioni previste dall'Allegato XVII del menzionato decreto**, che vengono qui di seguito elencate:

IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALI

1) per le imprese:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
- b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo;
- c) documento unico di regolarità contributiva;
- d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo.

2) Per i lavoratori autonomi:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal presente decreto legislativo;
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007;

3) Subappalto

In caso di subappalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dei sub appaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1 e dei lavoratori autonomi (senza vincolo di subordinazione) con gli stessi criteri di cui al punto 2.

B) Il Coordinatore per la progettazione

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, D.Lgs. 81/2008, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV del Decreto medesimo;
- b) predispone un fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica.

C) Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori

- a) verifica con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel PSC di cui all'articolo 100 citato, nonché la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, come piano complementare di dettaglio del PSC e ne assicura la coerenza con quest'ultimo;
- c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività, nonché la loro reciproca informazione;
- d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- e) segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta ai soggetti interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 ed alle prescrizioni di cui all'articolo 100 del Decreto Legislativo 81/2008 – Testo unico, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto;
- f) sospende, in caso di pericolo grave o imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

I datori di lavoro delle imprese affidatarie, i lavoratori autonomi ed ogni singolo lavoratore presente in cantiere, hanno l'obbligo di rispettare, nello svolgimento delle proprie mansioni, tutte le disposizioni in materia di sicurezza, finalizzate alla riduzione al massimo grado possibile del rischio derivante dalle lavorazioni stesse.

Documentazione da tenere in cantiere

- ❖ Copia concessione edilizia o altro documento equivalente;
- ❖ Copia notifica preliminare;
- ❖ Copia denuncia delle opere in cemento armato;
- ❖ documentazione degli apparecchi soggetti ad omologazione e verifiche periodiche;
- ❖ verbali di ispezione degli organi di vigilanza;
- ❖ libretto del ponteggio metallico;
- ❖ libretti degli apparecchi a pressione se superiori a 25 litri;
- ❖ autocertificazione dei costruttori per gli elevatori a cavalletto e betoniere;

- ❖ copia delle comunicazioni inoltrate agli enti gestori per i lavori in vicinanza di linee o condutture di servizi pubblici quali energia elettrica, metano, acque potabili ecc... ;
- ❖ schede tossicologiche dei materiali impiegati;
- ❖ registro delle vaccinazioni antitetaniche;
- ❖ registro delle visite mediche;
- ❖ DURC – Documento unificato di regolarità contributiva.

Documentazione di sicurezza e salute.

- ❖ Valutazione del rumore e vibrazioni;
- ❖ programma delle demolizioni (se sono di estesa dimensione);
- ❖ piano di intervento per la rimozione di eventuali opere contenenti amianto;
- ❖ registro degli infortuni vidimato;
- ❖ idoneità sanitaria dei lavoratori;
- ❖ Piano Operativo di Sicurezza.

Impiantistica.

- ❖ Copia della verifica e denuncia dell'impianto di terra;
- ❖ schema e libretto del quadro elettrico principale (ASC);
- ❖ dichiarazione di conformità degli impianti elettrici.

Ponteggi.

- ❖ Copia autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante;
- ❖ progetto e disegno esecutivo dei ponteggi se di altezza superiore a metri 20, firmata da ingegnere o architetto abilitato;
- ❖ disegno esecutivo dei ponteggi se di altezza inferiore ai metri 20 a firma del responsabile del cantiere.

Apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg.

- ❖ Libretto dell'apparecchio o copia della documentazione richiesta all'ISPESL di prima omologazione;
- ❖ certificazione CE se gru venduta dopo il 21/09/1996 o attestazione di responsabilità del venditore, noleggiatore o concedente di conformità alla normativa precedente il DPR 459/96 e s.m.i. ;
- ❖ copia della richiesta all'ARPA di verifica dell'apparecchio di sollevamento a seguito del suo trasferimento in cantiere completa di ricevute postali;
- ❖ dichiarazione del corretto montaggio della gru a firma dell'installatore;
- ❖ documento che comprovì l'avvenuta verifica trimestrale delle funi dell'apparecchio di sollevamento.

Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08

Prima dell'accettazione del presente PSC e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il proprio rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e fornirgli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

La consultazione dovrà avvenire fornendo prova della trasmissione del presente PSC al rappresentante dei lavoratori il quale dovrà firmarlo per accettazione ovvero presentare le proprie riserve.

Nel cantiere in oggetto l'adempimento di quanto sopra previsto costituisce assolvimento dell'obbligo di riunione di cui all'art. 35 del D.Lgs. 81/08, salvo motivata richiesta del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92 comma 1, lett. c del D.Lgs. 81/08

Prima dell'inizio dei lavori di ogni nuova impresa o lavoratore autonomo, anche subappaltatrice, il committente o il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice dovranno informare il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione che indirà una riunione di coordinamento al fine di pianificare le nuove lavorazioni da attuarsi, le tempistiche, le modalità di utilizzo delle attrezzature e impianti comuni e la relativa manutenzione.

I verbali di tali riunioni costituiranno modifica ed integrazione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Contenuti del Piano Operativo della Sicurezza (POS) Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 16 del decreto legislativo 81/08, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:

- 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
- 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
- 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto designato;
- 4) il nominativo del medico competente ove previsto;
- 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
- 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;

b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;

c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;

d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;

e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;

f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;

g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;

h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;

i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in

cantiere;

l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Alcolici in cantiere

Ai sensi delle normative vigenti in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, è fatto assoluto divieto di assumere alcolici (vino, birra, ecc...) durante gli orari di lavoro, o conservarli nell'area di cantiere. E' altresì vivamente sconsigliata la loro assunzione durante la pausa mensa. Viene data altresì la facoltà al Coordinatore in fase di esecuzione di sottoporre a test sensoriali le maestranze sospettate di assumere o di aver assunto sostanze alcoliche. Qualora lo stesso Coordinatore ne sospetti il consumo ed anche solo una parziale inabilità al lavoro del personale addetto, ne darà tempestiva comunicazione al Medico competente dell'impresa e potrà chiedere l'allontanamento dell'impresa di tutto il personale appartenente. Qualora il Coordinatore accerti la presenza di bevande alcoliche nell'ambito del cantiere, sospenderà immediatamente i lavori.

Libro unico di lavoro

Il nuovo libro unico del lavoro è stato introdotto con all'art. 39 del Decreto Legge n°112 del 25/giugno/2008.

Al fine di garantire in capo alla stazione appaltante la possibilità di effettuare i prescritti controlli inerenti la responsabilità solidale e di contrastare conseguentemente il ricorso alla manodopera non regolarizzata, all'atto della sottoscrizione del presente PSC, l'appaltatore, i subappaltatori e i lavoratori autonomi eventualmente impiegati si impegnano a mettere a disposizione del Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione le scritture annotate nel **libro unico del lavoro** circa i dipendenti impegnati nell'appalto.

Il CSE si impegna a trattare i dati trasmessi nel rispetto della normativa sulla privacy.

**LISTA DI CONTROLLO SULLA VERIFICA DI IDONEITA' DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA
(ex art. 92 comma b) D.lgs. 81/08)**

Cantiere di : **Progetto di allestimento di Appartamenti Pedagogici presso la Casa della Salute di Cortemilia**

Impresa Opere Edili:

Impresa Opere Impiantistiche :

1	Essere complementare e di dettaglio al PSC	SI	NO	
2	Indicazione delle misure preventive e protettive , integrative rispetto a quelle contenute nel PSC	SI	NO	
3	Firme del datore di lavoro , del rappresentante dei lavoratori	SI	NO	
Requisiti in riferimento al D. Lgs 81/08				
4	Elenco attrezzature, macchine ed impianti	SI	NO	
5	Elenco materiali e sostanze chimiche con relative schede tossicologiche di sicurezza	SI	NO	
6	Valutazione dei rischi e criteri adottati per la valutazione	SI	NO	
7	Misure tecniche di prevenzione	SI	NO	
8	Elenco dei dispositivi di protezione individuale	SI	NO	
9	Anagrafica di cantiere	SI	NO	
	A	Riferimento alle lavorazioni affidate all'impresa (inizio e durata dei lavori, orario, importo presunto)	SI	NO
	B	i nominativi ed i riferimenti telefonici (fissi, mobili e fax) del Direttore Tecnico di Cantiere e del Capocantiere , degli Addetti alle Emergenze (Pronto Soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori).	SI	NO
C	Elenco dei lavoratori dipendenti dell'impresa presenti in cantiere (nome, cognome, mansione e rif. N° libro matricola operai) e degli eventuali sub-affidatari	SI	NO	
10	Anagrafica dell'Impresa Esecutrice	SI	NO	
	A	Il nominativo del datore di lavoro ed i riferimenti telefonici fissi e mobili	SI	NO
	B	Gli indirizzi della sede legale ed i relativi riferimenti telefonici e fax, i nominativi ed i riferimenti telefonici (fissi, mobili e fax) del RSPP, RLS aziendale o territoriale, ove eletto o designato, del Medico Competente	SI	NO
11	Le specifiche mansioni inerenti la sicurezza , svolte in cantiere da ogni figura nominata;	SI	NO	
12	Indicazioni sul protocollo sanitario previsto dal programma predisposto dal Medico Competente	SI	NO	
13	Eventuali indicazioni e/o procedure di sicurezza , in merito all'uso di prodotti chimici utilizzati nelle lavorazioni	SI	NO	
14	Indicazioni sul livello di esposizione al rumore (Lep) dei gruppi omogenei di lavoratori	SI	NO	
15	Indicazioni e procedure, sulle emergenze antincendio e di pronto soccorso	SI	NO	
16	Servizi logistici ed igienico sanitari del cantiere. Indicazioni sulla segnaletica di sicurezza in cantiere	SI	NO	
17	la documentazione in merito all' informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori	SI	NO	

NOTE

Il presente piano operativo di sicurezza

SI è idoneo ad essere utilizzato in cantiere

è idoneo a condizione che venga integrato ai punti della precedente lista di controllo entro e non oltre Giorni

non è idoneo ad essere utilizzato in cantiere, si richiede all'impresa di aggiornarlo ed integrarlo dei dati mancanti entro e non oltre Giorni

Data

IL COORDINATORE IN FASE DI
ESECUZIONE

Analisi del contesto urbano ed organizzazione del Cantiere

Considerazioni generali

Il cantiere dovrà essere organizzato in modo da garantire un ambiente di lavoro non solo tecnicamente sicuro ed igienico ma anche il più possibile razionale e confortevole.

Nei locali di riposo e di refettorio, individuati all'interno del Distretto sanitario di Corso Divisioni Alpine n.35 di Cortemilia (CN) è vietato fumare.

L'area di cantiere ha una viabilità principale interna asfaltata e un cortile accessibile dal corso principale con zone verdi e aree tecnologiche. All'interno dell'area di recinzione saranno delimitate e interdette al personale non addetto ai lavori le aree di carico/scarico, deposito materiali, deposito rifiuti e l'area perimetrali al fabbricato dove sarà montato il ponteggio.

Al cantiere si potrà accedere dal Corso principale per mezzo di accesso dedicato in quanto l'area di logistica, e degli apprestamenti coinciderà con il cortile del Distretto sanitario. Sulla planimetria di cantiere "LAYOUT DI CANTIERE" è indicata la viabilità dell'area di cantiere che dovrà essere garantita per tutta la durata dei lavori.

Disposizioni Generali

L'installazione del cantiere costituisce la fase iniziale dell'intero intervento. Di per sé la fase di installazione del cantiere non costituisce una fase lavorativa dello specifico progetto; tuttavia essa comprende una serie di lavorazioni che si ripetono in maniera pressoché analoga ogni qual volta si dia inizio ad un nuovo lavoro, ammesso che si parli di lavori tecnicamente assimilabili.

La fase di installazione del cantiere è stata inserita dunque del programma dei lavori allegato, quale fase iniziale, avendo essa una sua propria durata che condiziona i tempi di esecuzione dell'intero intervento; ma è stata trattata separatamente nel presente capitolo in considerazione della sua disomogeneità e della sua complessità.

Sarà comunque compito del coordinatore dell'esecuzione all'atto della riunione di coordinamento prima dell'inizio effettivo delle lavorazioni, verificare l'insorgenza di particolari rischi in fase di esecuzione e mettere in atto le adeguate procedure di riduzione del rischio.

L'analisi effettuata attraverso il presente documento ha preso in considerazione due aspetti essenziali:

1. **i rischi INTERNI**, ossia collegati alla installazione del cantiere da parte delle maestranze ed alle operazioni correlate, da un lato;
2. **i rischi ESTERNI**, cioè l'impatto che la realizzazione dei lavori esercita sulla sicurezza del contesto urbano in cui si colloca il cantiere, dall'altro lato;

1 - Rischi interni

1.1 Accessi al cantiere – percorsi - parcheggi

Al cantiere si potrà accedere dal parcheggio all'indirizzo corso Divisioni Alpine n.35. Salvo esigenze particolari, da concordare di volta in volta con il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e l'amministrazione comunale.

La viabilità interna è consentita nei limiti delle manovre di accesso e uscita dei mezzi. Lo spazio a disposizione nel cortile è indicato sulla planimetria layout di cantiere. Le restanti aree esterne potranno essere occupate se non per il tempo strettamente necessario per le manovre di accesso al cantiere o operazioni temporanee quali il montaggio e smontaggio del ponteggio.

Data la particolare destinazione d'uso del fabbricato con presenza di utenza che potrebbe presentare varie patologie di natura sanitaria, dovrà essere realizzata una viabilità di cantiere dedicata, separata dalle zone accessibili a utenti, parenti e personale sanitario.

Accesso pedonale all'area di cantiere: considerata l'inevitabile interferenza dei percorsi pedonali in occasione dell'ingresso ed dell'uscita dal cantiere da parte delle maestranze si dovrà evitare di trasportare materiali, attrezzature (utilizzando i percorsi dedicati) e si dovrà utilizzare esclusivamente il corpo scale. I materiali e le attrezzature dovranno essere trasportate per mezzo degli elevatori previsti in cantiere (vedi layout logistica di cantiere).

La velocità dei mezzi d'opera nella zona di cantiere sarà sempre imposta a passo d'uomo. Per l'accesso al cantiere dovrà essere predisposto un ingresso carraio posizionato in modo da consentire un sicuro ingresso e uscita automezzi dall'area di cantiere.

La viabilità interna è indicata nelle tavole allegate (vedi layout **“Logistica di cantiere”**)

Il terreno destinato al passaggio dei mezzi e dei lavoratori deve essere adeguatamente mantenuto e sgombrato da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione.

1.2 Note generali

Eventuali scale a mano usate per l'accesso in quota su tetti bassi dovranno essere robuste ed ancorate in sommità dovranno oltrepassare il piano di arrivo di almeno 1 m. e dovranno essere ancorate al medesimo in modo adeguato.

È tassativamente vietato l'uso di scale realizzate in cantiere con mezzi di fortuna (mascellare, ferri per armatura ecc.).

1.3 Servizi igienico - assistenziali

L'individuazione dei locali spogliatoio, refettorio, servizi igienici e uffici relativi agli apprestamenti sono indicati nelle tavole allegate **“Logistica di cantiere” e sono individuati al piano terra ed al piano terzo del fabbricato denominato “Distretto sanitario Cortemilia”**. Il servizio igienico è stato individuato al piano terra nella baracca di cantiere prossimo allo spogliatoio/mensa”.

Poiché non vengono individuati rischi particolari al momento della stesura del PSC, non vengono adottate procedure preventive e correttive.

Sarà comunque compito del coordinatore in fase di esecuzione verificare l'insorgenza di particolari rischi in fase di esecuzione e mettere in atto le adeguate procedure di riduzione del rischio.

1.3.1 Spogliatoi

La collocazione degli apprestamenti è indicata nelle tavole allegate “**Logistica di cantiere**”. Devono essere convenientemente arredati ed avere una capacità sufficiente in riferimento all'entità delle presenze contemporanee in cantiere.

Secondo quanto previsto nel programma dei lavori, il numero massimo di lavoratori contemporaneamente presenti in cantiere sarà presumibilmente pari a 4. Gli spogliatoi sono stati individuati al piano terra nel cortile interno del fabbricato. Devono essere areati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili.

1.3.2 Refettorio e locale ricovero

La collocazione degli apprestamenti è indicata nelle tavole allegate “**Logistica di cantiere**”. Il locale refettorio sarà arredato con sedie e tavoli.

Esso sarà illuminato, aerato e riscaldato nella stagione fredda. Il pavimento non deve essere polveroso. I locali devono essere dotati di idonei spazi per conservare le vivande dei lavoratori, per riscaldarle e per lavare recipienti e stoviglie. Sarà vietato l'uso di bevande alcoliche. Il locale refettorio può anche svolgere la funzione di luogo di ricovero e riposo, dove gli addetti possono trovare rifugio durante le intemperie o nei momenti di riposo. Se il locale ricovero è distinto dal refettorio, esso deve essere illuminato, aerato, ammobiliato con tavolo e sedili con schienale e riscaldato nella stagione fredda. Nei locali di riposo si devono adottare misure adeguate per la protezione dei non fumatori contro gli inconvenienti del fumo passivo.

È comunque possibile stipulare una convenzione per il consumo di pasti da parte di operai che lavorano presso il cantiere in oggetto da consumarsi presso il bar osteria presente nelle immediate vicinanze.

1.3.4 Uffici

Sono ubicati in modo opportuno, all'interno del Distretto Sanitario al piano terzo all'interno dell'area di cantiere come indicato nella tavola allegata “**Logistica di cantiere**”. Non è previsto personale specifico che svolga attività continuativa di ufficio in cantiere durante tutto l'arco della giornata; è prevista comunque un'area delimitata che sarà adibita ad uso ufficio, disposizione delle riunioni della D.L.\CSE.

1.4 Postazioni di lavoro

Qualora nelle immediate vicinanze dei ponteggi o del posto di caricamento e sollevamento dei materiali vengono eseguite operazioni a carattere continuativo (es. taglio \lavorazione sui pannelli di tamponamento ecc.), si dovranno costruire dei solidi impalcati sovrastanti, ad altezza non maggiore di 3 m da terra, protezione controlla caduta di materiali dall'alto.

1.5 Impianti

Tutti gli impianti devono essere realizzati a regola d'arte. Gli impianti realizzati secondo le norme CEI sono considerati a regola d'arte.

1.5.1 Impianti idrico sanitari

Il cantiere ha la possibilità di collegarsi con l'impianto idrico sanitario per la fornitura di acqua potabile per le lavorazioni previste in cantiere presso la struttura sanitaria avvisando preventivamente il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e la direzione lavori per individuare il punto di allaccio.

1.5.2 Impianti elettrici

In relazione alla specifica organizzazione dell'impresa esecutrice dei lavori si potrà avere, per i siti in oggetto, forniture di energia elettrica da parte dell'ENEL.

In caso di impianti elettrici di cantiere dovranno essere conformi alle norme CEI 64-8, CEI 64-8/7 sez. 704, CEI 11-4 e CEI 17-13/1-4.

Gli impianti elettrici e di messa a terra di cantiere dovranno essere progettati osservando le norme ed i regolamenti di prevenzione e le norme di buona tecnica riconosciute.

Gli impianti dovranno essere eseguiti, mantenuti e riparati solo da ditte e/o personale qualificato e certificati ai sensi del D.M. 37/2008.

La distribuzione dell'energia elettrica necessaria alle apparecchiature avverrà attraverso linee elettriche protette singolarmente: da quadri principali si dirameranno, a servizio dei settori d'impiego, i quadri elettrici secondari.

Sono ammessi solo quadri costruiti in serie ASC per cantiere (CEI 17-13/1-4 / CEI EN 60439-4).

I cavi elettrici impiegati per l'alimentazione delle utenze elettriche di cantiere dovranno essere posizionati in modo da non intralciare i passaggi e da non subire danneggiamenti per cause meccaniche.

I cavi elettrici saranno sempre protetti dalle sollecitazioni termiche e dal trascinarsi. Sui quadri elettrici secondari saranno montate le prese a spina con i relativi dispositivi di protezione. È opportuno etichettare le spine per individuare immediatamente gli organi di comando ed i circuiti ai quali i dispositivi montati sul quadro elettrico si riferiscono.

Le prese a spina per correnti nominali superiori a 16° saranno tipo interbloccato provviste di fusibili o di dispositivo di comando e di protezione alle sovracorrenti.

I componenti dei quadri secondari saranno singolarmente protetti a monte da interruttori differenziali coordinati con l'impianto di terra; tale impianto assicurerà l'equipotenzialità dell'area interessata.

Chiunque operi in cantiere e che usufruisca dell'impianto elettrico di cantiere deve essere informato in merito:

- alle caratteristiche dell'impianto elettrico;
- ai criteri di sicurezza da adottare per un utilizzo corretto dello stesso;
- ai rischi correlati all'utilizzo dei componenti elettrici;
- alla presenza di linee aeree e interrate.

Disposizioni di sicurezza:

a) controllare che siano sempre a posto coperchi e ripari, interruttori, valvole, morsetti di attacco ecc. Non toccare parti scoperte;

b) proteggere i conduttori elettrici da acqua, calce; non calpestarli, non farli strisciare. Intervenire quando il rivestimento è logoro o interrotto.

c) per poter toccare interruttori, valvole, motori, portalampade, cavi elettrici: le mani, i piedi, il corpo devono essere asciutti; inoltre non toccare contemporaneamente altre parti metalliche vicine.

d) nello spostamento di ogni macchina alimentata elettricamente: aprire l'interruttore a monte del cavo volante, oltre a quello sulla macchina.

e) quando scatta o fonde una valvola: ricaricarla o mettere un fusibile uguale a quello precedente; se scatta o fonde ancora avvertire l'elettricista per la ricerca della causa che provoca il guasto.

- f) quando occorrono lampade portatili: usare le apposite. Non improvvisarne con mezzi di fortuna inadeguati. Le lampade portatili dovranno avere un grado di protezione non inferiore a IP44 (IP55 consigliabile).
- g) lavorando nel bagnato: usare utensili ed apparecchi portatili a tensione ridotta, per mezzo di trasformatori.
- h) la manutenzione ed il controllo periodico dell'impianto devono essere affidati ad un elettricista di professione, anche esperto delle condizioni particolari di funzionamento degli impianti di cantiere.
- i) il controllo periodico non deve limitarsi al solo controllo visivo delle parti, ma deve prendere la misurazione dell'isolamento degli apparecchi e delle linee elettriche, della resistenza delle linee dei dispersori di terra.
- l) gli apparecchi elettrici dovranno essere perfettamente integri e funzionanti: non potranno essere utilizzati utensili con interruttori rotti, e spine non conformi a quelle previste dalla normativa CEI.

1.5.3 Impianto di Terra

Le carpenterie metalliche dei quadri elettrici e tutte le parti metalliche delle attrezzature e degli impianti elettrici che possono entrare in tensione per contatto diretto o indiretto con le parti in tensione devono essere connesse tra loro e all'impianto di terra per assicurare l'equipotenzialità.

Tutti i conduttori di terra devono essere verificati per assicurare la continuità elettrica dei collegamenti.

Entro 30 giorni dalla messa in servizio l'impianto di terra deve essere denunciato al dipartimento ISPESL competente per territorio su apposito modello B in duplice copia. Al modello B devono essere allegati la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico comprensiva degli allegati obbligatori, 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.

Le macchine e gli apparecchi elettrici utilizzati in cantiere dovranno avere le parti metalliche collegate elettricamente a terra.

Le strutture metalliche delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici di notevoli dimensioni situati all'aperto (gru, betoniere, baracche, in lamiera, silos ecc.), dovranno essere collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche. Tali accorgimenti dovranno essere utilizzati nell'ambito dell'impianto generale di messa a terra del cantiere.

L'eventuale generatore portatile (gruppo elettrogeno) dovrà essere silenziato e posizionato in luogo idoneo.

1.5.4 Impianto contro le scariche atmosferiche

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 l'impianto si dovrà far redigere il relativo 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 dalle masse metalliche di grosse dimensioni senza verifica attraverso il calcolo di fulminazione costituisce situazione peggiorativa in quanto aumenta il rischio di accadimento.

Entro 30 giorni dalla messa in servizio l'impianto di terra deve essere denunciato al dipartimento ISPEL competente per territorio su apposito modello A in duplice copia. Al modello A 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.

1.6 Organizzazione mezzi antincendio

Sono previsti idonei mezzi di estinzione e indicati nella planimetria allegata **"Logistica di cantiere"**. In tutte le zone dove è possibile l'innescò e il principio di incendio occorre tenere a disposizione estintori in perfetto stato di manutenzione ed in numero sufficiente.

È necessario predisporre un piano di intervento con precise indicazioni operative sulle procedure da seguire in caso di incendio o di emergenza e integrate sul POS. Devono essere predisposte idonee squadre antincendio e di gestione emergenze, i cui componenti devono essere adeguatamente formati ed informati sulle modalità di intervento e indicati sul POS. La composizione delle squadre deve essere nota ai lavoratori e ai responsabili per la sicurezza dei lavoratori. In luogo di facile consultazione esporre un cartello con indicazione dei numeri telefonici del più vicino Comando dei Vigili del Fuoco, delle ambulanze e in generale degli enti da interpellare in caso di emergenza facendo riferimento all'elenco indicato al sul presente Piano di sicurezza e coordinamento al punto "gestione emergenze. Nell'area del cantiere è indispensabile la presenza di un telefono o in alternativa di un cellulare per consentire la chiamata dei soccorsi esterni.

1.7 Verifica macchine

Tutte le macchine operanti in cantiere dovranno essere conformi per le caratteristiche tecniche e stato di manutenzione, alle direttive previste dalla vigente normativa. Inoltre esse debbono sempre essere usate in modo conforme a quanto previsto della indicazioni del fabbricante.

I responsabili delle imprese operanti dovranno periodicamente controllare che le macchine operanti nel settore di propria competenza non siano state in qualche modo modificate o manomesse (es. asportazione di carter a protezione di parti meccaniche in movimento, manovellismi non funzionanti, interruttori rotti ecc.)

Tutte le macchine poste sul mercato dopo l'entrata in vigore del DPR 459 del 24 luglio 1996, "regolamento di introduzione ed utilizzo di macchine e componenti di sicurezza", secondo la Direttiva Macchine 89/392/CEE, e successive modifiche dovranno essere marcate CE, dovranno avere la certificazione di conformità, la manualistica di riferimento e nel caso di quelle "pericolose" presenti nell'allegato IV, si dovrà ricevere un'attestazione di rispondenza prima di avere la certezza del rispetto di tutte le norme europee.

Eventuali gru dovranno essere poste fuori servizio qualora la velocità del vento sia superiore a 72 km/h: al raggiungimento di tale velocità si dovranno immediatamente interrompere i tiri, sbloccare i bracci lasciandoli liberi di ruotare, rialzare i ganci ed avvicinarli alle torri delle gru.

L'utilizzo delle macchine e degli impianti deve essere consentito esclusivamente a personale addestrato ed istruito in quanto comporta numerosi rischi per l'operatore e i terzi.

E' obbligatorio proteggere e segregare gli elementi pericolosi delle macchine, per evitare ogni pericolo di cesoiamento, schiacciamento, trascinamento; munire di

idonei schermi protettivi le macchine che, nell'utilizzo, possono rompersi con conseguente proiezione di materiali.

Si deve rendere impossibile la rimozione delle protezioni quando la macchina è in moto, provocandone l'arresto automatico allo smontaggio delle protezioni e l'impossibilità della rimessa in moto se non dopo il ripristino.

E' vietato rimuovere anche temporaneamente dispositivi di sicurezza e pulire, oliare, ingrassare e svolgere operazioni di registrazione e/o riparazione su organi in moto.

Qualora sia indispensabile procedere a tali operazioni adottare adeguate cautele per la sicurezza dei lavoratori.

Mantenere in efficienza le macchine, impianti ed attrezzature con manutenzione preventiva e programmata.

I comandi per la messa in moto degli organi lavoratori delle macchine devono essere chiaramente individuabili, conformati e disposti in modo da garantire manovre sicure ed essere protetti contro azionamenti accidentali.

Gli ingranaggi e gli altri organi o elementi di trasmissione vanno segregati o protetti qualora costituiscano pericolo.

Le protezioni devono essere appropriate e conformi all'organo da proteggere.

I passaggi e i posti di lavoro vanno protetti contro la rottura di organi di trasmissione, cinghie, ecc. che comportano pericolo di trascinamento, di strappamento e di schiacciamento.

Gli organi lavoratori delle macchine e relative zone di operazione che presentino pericoli per l'incolumità dei lavoratori, devono essere protetti e segregati.

Se per esigenze di lavorazione o per motivi tecnici non si possono adottare carter, vanno adottati accorgimenti quali dispositivi automatici di arresto, delimitazione degli organi lavoratori e delle zone di operazioni pericolose, sistemi di arresto e di blocco automatico, ecc.

Le protezioni devono essere fisse e di opportuna robustezza anche in relazione alle sollecitazioni cui sono sottoposte. Le protezioni amovibili devono essere dotate di un sistema di blocco in grado di arrestare la macchina se rimosse e di impedire l'avviamento fino a loro riposizionamento.

L'equipaggiamento e l'impiantistica elettrica relativi alle macchine ed agli impianti devono rispondere alle norme CEI ed avere adeguate protezioni.

Le macchine elettriche devono avere un interruttore di comando generale facilmente accessibile e deve essere garantito il collegamento a terra di tutte le masse metalliche.

1.8 Collaudi e verifiche periodiche

Per macchine fisse, mobili o semoventi nonché attrezzature, impianti, dispositivi e mezzi tecnici in genere, per i quali sono necessari collaudi e verifiche periodiche ai fini della sicurezza occorrerà che i responsabili delle imprese proprietarie delle attrezzature provvedano alle suddette con la tempistica prevista dalla legge.

1.9 Rumore

Data la natura delle lavorazioni ed il conseguente impiego di mezzi operatori, si potranno produrre emissioni rumorose che avranno impatto potenziale tanto all'interno dell'area di cantiere, quanto all'esterno della stessa. In ogni caso, le maestranze dovranno nel loro lavoro, ridurre al massimo le emissioni sonore e, per quanto possibile, effettuare le lavorazioni più rumorose nelle fasce orarie di minore

disturbo per la quiete pubblica. Gli addetti dovranno sempre indossare gli idonei e prescritti D.P.I.

Per prevenire il rischio di esposizione si prescrive la redazione della **vaotazione di esposizione al rumore** da parte delle imprese esecutrici (art.190 D.Lgs. 81/08). In merito alla valutazione previsionale di impatto acustico l'impresa dovrà tenere conto di quanto segue:

- valutare i superamenti rispetto ai limiti di legge;
- ricercare e definire interventi di mitigazione tecnicamente fattibili per proteggere i ricettori esistenti;
- valutare l'impatto del cantiere (rumore) nelle sue successive fasi di lavoro, tenendo conto dei recettori presenti per ciascuna fase e ricercando le mitigazioni (schermature e altro) fattibili in sicurezza e compatibili con lo sviluppo del cantiere;
- per l'esecuzione di operazioni rumorose (>87 dB/settimana art. 189 D.Lgs. 81/08), utilizzare adeguati DPI tipo tappi o cuffie auricolari specifiche (art. 193 D.Lgs. 81/08).
- Seguire le indicazioni del medico competente.

1.10 Dislocazione zone carico e scarico e deposito materiali

L'area di carico e scarico è indicata nelle tavole allegate **“Logistica di cantiere”**.

Il cantiere avrà un'area destinata al carico e scarico e deposito materiali, che risulta essere, in ogni caso pianeggiante e pertanto non occorrono adeguamenti o spianamenti.

Tutte le operazioni di carico e scarico e deposito dei materiali dovranno essere presidiate dal capocantiere o da altra persona appositamente designata.

I depositi di materiali in cataste, mucchi, pile dovranno essere effettuati in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti.

È fatto tassativo divieto di formare accatastamenti eccessivi in altezza.

I depositi o lavorazioni di materiali che possono costituire pericolo saranno allestiti in apposita zona appartata del cantiere, convenientemente delimitata, segnalata e in ogni caso è opportuno mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone pericolose in cui dovrà accedere solo il personale interessato alle operazioni (box deposito dei gas medicali).

È opportuno stabilire delle norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando mezzi meccanici ausiliari per carichi superiori da 30kg o di dimensioni ingombranti.

I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. Durante le manovre in retromarcia i mezzi devono essere assistiti da personale a terra.

I percorsi per la movimentazione dei carichi sospesi saranno scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con le zone in cui si trovano persone.

1.11 Depositi rifiuti – gestione rifiuti

I rifiuti prodotti durante le fasi di cantiere dovranno essere conferiti ai soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento e\o recupero. I rifiuti durante il trasporto dovranno essere accompagnati dal formulario di identificazione.

In ogni caso presso l'area di cantiere dovranno essere presenti appositi cassonetti atti alla raccolta delle diverse tipologie di rifiuti speciali prodotti durante la fase di cantiere.

1.12 Segnaletica di sicurezza

La segnaletica di sicurezza deve essere conforme a quanto prescritto dalla normativa vigente. I cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli, ad altezza e posizione appropriata rispetto all'angolo di visuale, all'ingresso della zona interessata dal rischio generico o dell'oggetto che si intende segnalare, in posto ben illuminato e facilmente accessibile e visibile.

1.13 Mezzi di protezione individuali (DPI)

Quando possibile i rischi devono essere eliminati alla fonte.

Per i rischi che non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi e procedimenti atti eventualmente a riorganizzare il lavoro, si dovrà ricorrere ai dispositivi di protezione individuali (DPI), che dovranno essere conformi alle norme di cui al D.Lgs. 475/92 e s.m.i.

I DPI dovranno essere adeguati ai rischi da prevenire ed alle condizioni esistenti sui luoghi di lavoro e tenere conto delle esigenze ergonomiche e di salute del lavoratore.

La scelta e l'assegnazione dei mezzi di protezione individuale dovrà essere fatta dai Datori di Lavoro delle imprese esecutrici in relazione ai rischi specifici presenti nella lavorazione in atto. La scelta dovrà anche tenere conto dei requisiti di efficienza, funzionalità, e tollerabilità effettuata secondo le procedure di idoneità emanate dagli Enti preposti.

Fattori Esterni che comportano rischi per il cantiere

1.14 Rischi geologici e geotermici

I lavori in oggetto non prevedono scavi o altre opere che possano indurre specifici rischi geologici-geotermici.

1.15 Rischi climatici

Per quanto riguardano i lavori in oggetto sono individuati i seguenti rischi climatici:

- a) Neve/ghiaccio: i lavori si presume verranno effettuati nel periodo inverno/primavera. Pertanto può essere presente il rischio di neve/ghiaccio. In ogni caso dopo abbondanti nevicate dovranno essere poste in essere tutte le prescrizioni atte a ridurre eventuali rischi, dovrà essere rimossa la neve dai tavolati e dai ponteggi dai piani inclinati, scale dalle falde dei tetti e dalle aree di cantiere interessate ai lavori. In caso di impossibilità di attuare le predette misure di sicurezza dovranno essere sospesi i lavori fino al ristabilirsi delle condizioni di normalità. Particolare attenzione dovrà essere posta in presenza di ghiaccio sui ponteggi, tavolati falde e sulla viabilità di accesso al cantiere;
- b) Pioggia: non dovranno essere effettuate lavorazioni sul ponteggio in caso di pioggia
- c) Vento: in presenza di forti venti si provvederà ad assicurare i materiali e le attrezzature in modo da evitare i loro spostamenti. Per le lavorazioni in quota dovranno essere indossate le cinture di sicurezza opportunamente ancorate. È vietato il sollevamento di materiali con gru o autogru se la velocità del vento supera i 60 km/h. Il predetto limite andrà convenientemente ridotto nel caso di sollevamento di elementi leggeri di grande superficie come lastre gregate di copertura. Un eventuale gru dovrà essere posta fuori servizio qualora la

velocità del vento sia superiore a 72 km/h; al raggiungimento di tale velocità si dovranno immediatamente interrompere i tiri, sbloccare il braccio lasciandolo libero di ruotare, rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre della gru. In caso di vento dovranno, in ogni caso essere sospese le lavorazioni polverose.

- d) Freddo/Caldo: in caso di basse o alte temperature dovranno essere concordati con l'impresa orari di lavoro o turni per ridurre i rischi dovuti a freddo e colpi di calore. Il personale operante in cantiere dovrà essere dotato di indumenti adeguati alla temperatura ambientale di lavoro.

1.16 Rischi da residuati bellici

Non sono previste opere di scavo ma nell'eventualità di ritrovamento di residuati bellici occorrerà sospendere immediatamente le lavorazioni, comunicare il ritrovamento alla locale stazione di forze di polizia ed allontanare tutto il personale dal cantiere avvisando tempestivamente anche gli occupanti degli edifici vicini al cantiere.

1.17 Rischi da presenza adiacente di altri cantieri

Gli altri cantieri presenti e attivi in zona sono a distanza tale da non interferire con le lavorazioni oggetto del presente piano.

1.18 Linee Elettriche aeree

Ai sensi dell'art. 117 del D.Lgs. 81/08 e smi quando occorra effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni:

- mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
- posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
- tenere in permanenza persone, macchine operatrici di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. la distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone.

2 - RISCHI ESTERNI

Rischi che le lavorazioni possono comportare per le aree circostanti

Caratteristica principale del sito d'intervento è la presenza, all'interno o nelle immediate adiacenze di attività lavorativa di persone con problemi psichiatrici. L'attività sanitaria non potrà essere trasferita o sospesa pertanto si procederà con l'attuazione delle prescrizioni indicate nel presente PSC.

Si dovrà delimitare i percorsi di cantiere nonché le aree di lavoro con particolare attenzione all'area esterna zona ponteggio.

In relazione alla natura di ogni singola lavorazione dovranno pertanto essere adottate tutte le cautele ed i provvedimenti atti a ridurre i rischi nei confronti di terzi esterni al cantiere.

I rischi dovuti all'accesso, anche involontario, di adulti, bambini, animali nell'area di cantiere dovranno essere ridotti mediante idonei apprestamenti.

2.1 Accesso temporaneo di lavoratori

L'accesso e il recesso ai cantieri avverrà attraverso strade provinciali, caratterizzate da un relativo volume di traffico. A tale proposito il capocantiere dovrà personalmente vigilare su tutti movimenti dei mezzi d'opera provvedendo alla chiusura del cancello di ingresso onde evitare l'ingresso di persone non autorizzate all'interno del cantiere.

Durante lo svolgimento delle lavorazioni si potranno verificare interferenze tra le maestranze delle aziende esecutrici e personale a loro esterno semplici utenti, visitatori e personale sanitario.

Dovrà essere apposta idonea segnaletica stradale di preavviso "attenzione uscita automezzi" e "mezzi di lavoro" sulle vie esterne e le zone dovranno quindi essere adeguatamente segnalate e recintate, in modo da ridurre al minimo le opportunità di interferenza nelle modalità indicate dal presente piano di coordinamento. Vedi layout di progetto "Logistica di Cantiere".

Trasporti eccezionali quali quelli eventuali per il trasporto e montaggio dell'eventuale gru, dovranno essere organizzati prevedendo la presenza di personale a terra con funzioni di moviere.

2.2 Investimento

I mezzi d'opera insistenti sul cantiere possono rappresentare una fonte di pericolo esterno e causare, potenzialmente, investimenti con conseguenze anche serie. Servirà pertanto particolare cura da parte degli autisti nella loro conduzione e nelle manovre di carico e scarico. Eventuali attraversamenti pedonali andranno opportunamente segnalati e, in ogni caso, i pedoni avranno sempre la precedenza. Il capocantiere vigilerà su tutti i movimenti dei mezzi d'opera che saranno in ogni caso ridotti allo stretto necessario per l'esecuzione dei lavori. Prima dell'inizio delle lavorazioni verrà in ogni caso collocata e posizionata, in modo chiaro e visibile, la necessaria segnaletica stradale, che dovrà rispondere alle prescrizioni della vigente normativa.

2.3 Blocco del percorso di emergenza

Gli addetti ai lavori dovranno scrupolosamente tenere sempre liberi i passaggi ed i percorsi destinati ai veicoli di emergenza, nonché eventuali percorsi pedonali destinati a tale scopo ivi compresi i percorsi ad uso del personale sanitario e utenza presente all'interno del fabbricato. Compito del capo cantiere sarà quello di verificare costantemente il rispetto di questa condizione e di rimuovere con tempestività ogni possibile ostacolo.

2.4 Rumore

Vi sarà la presenza di rumore che produrrà prevedibilmente un incremento maggiore di 3 dB (A) rispetto al fondo naturale, durante la rimozione della copertura, tagli e perforazioni di materiali duri.

Tali lavorazioni, che avverranno solamente in orario diurno (interrompendole quindi nelle ore destinate normalmente al riposo e comunque nel rispetto degli orari imposti dal regolamento locale), non sono evidentemente evitabili o eseguibili con tecnologie che possano diminuirne l'intensità.

Dovrà essere assolutamente evitata la sovrapposizione di attività rumorose sfalsando temporaneamente tali attività al fine di ridurre il rischio rumore.

Si tratta perciò di un rischio sostanzialmente ineliminabile che interesserà le zone circostanti ove vi è la presenza di attività pubbliche. L'impresa appaltatrice dovrà inoltrare apposita istanza in deroga all'amministrazione comunale ed ottenere il

permesso del superamento dei valori di soglia ed eventualmente rispettare le prescrizioni connesse.

Non è prevista l'installazione di sorgenti rumorose fisse quali ad esempio impianti di betonaggio, gruppi elettrogeni, compressori ecc.

2.5 Caduta di materiale o persone dall'alto

Nell'area di cantiere esterna e nella zona di carico e scarico materiali, potrebbe verificarsi il pericolo di caduta di materiale o persone dall'alto. Al fine di ridurre al minimo i rischi connessi, le operazioni di carico e scarico dovranno essere condotte esclusivamente nelle aree indicate all'interno delle planimetrie di Lay Out del PSC "**Logistica di Cantiere**". Il capocantiere porrà particolare attenzione affinché sia evitata la formazione di pile o cataste di materiale che potenzialmente potrebbe rappresentare una fonte di pericolo, in seguito alla caduta o al cedimento della propria base in aree soggette al passaggio pedonale di non addetti ai lavori. Nella movimentazione dei carichi, l'autista della Gru o di altra tipologia di sollevatori dovrà evitare tassativamente di sospendere il carico sopra i lavoratori o sopra personale non addetto ed in ogni caso dovrà segnalare sempre la manovra.

Tutte le parti di ponteggio prospicienti aree di pubblico transito, se esterne all'area di cantiere diversamente confinata, dovranno essere dotate di mantovana parasassi o analoghi sistemi di protezione dalla caduta di materiali dall'alto. Si dovranno anche proteggere le parti finestrate che si affacciano sul ponteggio da urti e rumore.

2.6 Salubrità dell'ambiente circostante

Per ridurre l'emissione di polveri dovranno essere adottati accorgimenti quali la sospensione delle lavorazioni polverose in caso di forte vento, l'accurata pulitura del cortile da macerie e la limitazione di velocità dei veicoli nel cortile.

Dovrà inoltre essere apposta idonea segnaletica di avvertimento / attenzione. Le maestranze avranno poi cura di irrorare costantemente e ad intervalli regolari con acqua, in modo da rendere le macerie ed i materiali di risulta meno polverosi possibile. Tali materiali verranno poi successivamente depositati in area idonea ed avviati allo smaltimento.

2.7 Delimitazione del cantiere

Per impedire al cantiere al personale non autorizzato dovranno essere realizzate sui lati ove non è già presente altro tipo di recinzione, delle solide recinzioni continue di idonei pannelli metallici prefabbricati o rete plastificata arancione, come meglio indicato sulle planimetrie di cantiere "**Logistica di cantiere**". Data la presenza di edifici pubblici, aree pubbliche e pubblica viabilità in diretta adiacenza del cantiere, le recinzioni dovranno essere continue, adeguatamente ancorate al suolo e non presentare varchi o passaggi tali da consentire a bambini o animali l'accesso alle aree di lavoro. Le dovute recinzioni dovranno essere apposte soprattutto al ponteggio, per evitare in ogni modo che possa accedervi qualsiasi estraneo. In corrispondenza di tutte le uscite di sicurezza, di tutte le uscite ordinarie e dei percorsi delle vie di esodo della Casa della salute dovranno essere apposte sul ponteggio le opportune protezioni quali mantovana parasassi a livello del primo solaio o tavolato continuo in legno di protezione. In corrispondenza degli accessi ai cantieri dovrà essere apposta adeguata cartellonistica di divieto e di pericolo che indichi in modo inequivocabile la presenza del cantiere stesso. Le porte e i varchi di accesso al cantiere dovranno essere sempre chiuse o sbarrate

in modo da impedire l'accesso alle persone non autorizzate, anche involontario, all'area dei lavori. Recinzioni, segnalazioni e cartelli dovranno essere mantenuti in buone condizioni per tutta la durata del cantiere. È assolutamente vietato l'uso delle bandelle bianco\rosse come elementi di interdizione e sbarramento di aree di lavorazione. Le stesse sono consentite esclusivamente per la segnalazione di un pericolo o di un ostacolo. Sarà cura dell'impresa appaltatrice in fase di richiesta di occupazione temporanea delle aree perimetrali esterne al fabbricato concordare con l'amministrazione comunale i percorsi pedonali alternativi e/o protetti.

2.8 Tabella informativa

In corrispondenza dell'ingresso principale del cantiere, in maniera ben visibile, dovrà essere collocato un cartello contenente, oltre ai dati relativi ai lavori previsti dalla vigente normativa urbanistica, anche i nominativi dei responsabili per la sicurezza in fase di progettazione e esecuzione. Tali cartelli dovranno essere mantenuti in buone condizioni per tutta la durata dell'appalto.

2.9 Segnaletica di cantiere

Scopo della segnaletica è quello di attirare l'attenzione su oggetti, macchine, situazioni, comportamenti che possono provocare rischi, fornendo in maniera facilmente comprensibili le informazioni, le indicazioni, i divieti, le prescrizioni necessarie.

I cartelli informativi dovranno essere posizionati, in maniera ben visibile, in prossimità delle zone ove occorre evidenziare i rischi o prescrivere comportamenti. Tutte le zone ove avvengono lavorazioni che possono comportare per i lavoratori rischio di incendio vedi centrale termica, autorimessa croce rossa, ecc. devono essere chiaramente delimitate e contrassegnate da appositi cartelli.

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE E MEZZI LOGISTICI

Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)

Questa sezione è intesa a disciplinare l'uso promiscuo, da parte delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi operanti nel cantiere, delle attrezzature, degli apprestamenti e di tutto quanto possa essere in qualche misura condiviso durante lo svolgimento delle lavorazioni.

Le misure relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e mezzi logistici dovranno essere coordinate tra il CSE, Direttore dei Lavori, Responsabile tecnico dell'impresa esecutrice all'atto della riunione di coordinamento prima dell'inizio effettivo delle lavorazioni.

Dovrà essere nominato un preposto, con specifica formazione, per il controllo della rispondenza di quanto prescritto con la rispondenza dell'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e mezzi logistici al controllo giornaliero dell'impianto elettrico di cantiere prima di ogni attivazione e alla sua disattivazione. Il nominativo dovrà essere comunicato al CSE e al Direttore dei Lavori all'atto della riunione di coordinamento prima dell'inizio dei lavori.

Sarà compito del preposto (es. capocantiere) assicurare il rispetto di quanto specificato nelle schede che seguono e gli sarà attribuita la facoltà di impedirne l'utilizzo a quelle imprese che non dovessero rispettare le disposizioni di sicurezza.

Infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, presidi e servizi igienico assistenziali – individuazione nominativi dei responsabili

INFRASTRUTTURE	RECINZIONE ED ACCESSI
Installazione	
Proprietà	
Manutenzione	
Curatore della messa in opera	
UTILIZZATORE	TEMPISTICA DI UTILIZZO

INFRASTRUTTURE	LOCALI SPOGLIO – WC – MENSA - UFFICI
Installazione	
Proprietà	
Manutenzione	
Curatore della messa in opera	
UTILIZZATORE	TEMPISTICA DI UTILIZZO

MEZZI/SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	SEGNALETICA
Installazione	
Proprietà	
Manutenzione	
Curatore della messa in opera	
UTILIZZATORE	TEMPISTICA DI UTILIZZO

PRESIDI DI EMERGENZA	PRONTO SOCCORSO
Installazione	
Proprietà	
Manutenzione	
Curatore della messa in opera	
UTILIZZATORE	TEMPISTICA DI UTILIZZO

PRESIDI DI EMERGENZA	ANTINCENDIO
Installazione	
Proprietà	
Manutenzione	
Curatore della messa in opera	
UTILIZZATORE	TEMPISTICA DI UTILIZZO

Salvo diverso accordo, l'impresa appaltatrice si farà carico dell'installazione e della manutenzione di quanto sopra indicato. Lo smantellamento e la rimozione sono invece subordinati al consenso scritto del CSE, che avrà provveduto ad avvisare per iscritto e preventivamente la stazione appaltante.

I presidi di emergenza saranno disposti come da indicazioni contenute nel lay-out allegato **"Logistica di cantiere"**.

Impianti

QUADRO IMPIANTO ELETTRICO	
Installazione	
Proprietà	
Manutenzione	
Curatore della messa in opera	
UTILIZZATORE	TEMPISTICA DI UTILIZZO

L'utilizzo promiscuo delle infrastrutture da parte di più imprese, è indispensabile ai fini della gestione ottimale del cantiere.

Salvo diverso accordo, l'impresa appaltatrice si farà carico dell'installazione e della manutenzione di quanto sopra indicato. Lo smantellamento e la rimozione sono invece subordinati al consenso scritto del CSE, che avrà provveduto ad avvisare per iscritto e preventivamente la stazione appaltante.

La gestione del quadro elettrico di cantiere ASC è affidata al Capocantiere o suo preposto segnalato per iscritto al CSE, che rimane il solo autorizzato alle manovre, alla messa in servizio e chiusura all'inizio e fine del turno di lavoro.

Il Capocantiere ovvero il Preposto saranno tenuti costantemente informati di tutte le modalità corrette di utilizzo e manutenzione del quadro, nonché tempestivamente portati a conoscenza di ogni modifica ove fosse incorsa o di ogni intervento effettuato.

Le imprese appaltatrici, subappaltatrici ed i lavoratori autonomi potranno allacciarsi all'impianto di cantiere solo attraverso un proprio quadro certificato CEI, dotato di interruttore di linea e differenziale magnetotermico, collegato al quadro secondario di cantiere attraverso un cavo in neoprene tipo H07RN-F.

Prima del subentro in cantiere di subappaltatori o di autonomi, l'impianto elettrico comprensivo di messa a terra sarà sottoposto a verifica di controllo.

Al termine delle lavorazioni il quadro elettrico generale verrà disattivato avendo cura che non rimangano elementi in tensione.

Opere provvisionali, macchine ed attrezzature

OPERE PROVVISORIALI	PONTEGGIO
Installazione	
Proprietà	
Manutenzione	
Curatore della messa in opera	
UTILIZZATORE	TEMPISTICA DI UTILIZZO
CURATORE DELLA RIMOZIONE	TEMPISTICA DI RIMOZIONE

Prima di procedere con le opere di montaggio l'impresa esecutrice dovrà consegnare copia del PIMUS al CSFE per procedere alle attività di competenza di cui al punto successivo.

L'eventuale utilizzo promiscuo, da parte di più imprese esecutrici, delle attrezzature, macchine e opere provvisionali, è consentito solo previa autorizzazione dell'impresa proprietaria. Il concedimento dell'autorizzazione è subordinato al rispetto degli standard di sicurezza previsti per legge, nonché alle indicazioni contenute nel presente documento.

Nel dettaglio:

la ditta proprietaria

- garantisce la piena rispondenza di quanto concesso in uso comune alle normative vigenti ed il contemporaneo perfetto stato di manutenzione;
- deposita in cantiere copia della documentazione tecnica di riferimento del macchinario / attrezzatura;
- informa l'utilizzatore circa i rischi correlati all'utilizzo e fornisce chiarimenti in merito ai dispositivi di sicurezza che devono essere adottati;
- si impegna al mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione, salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che lo utilizzano.

Le imprese utilizzatrici o i lavoratori autonomi

- prendono visione, dopo consulto con il proprio RSPP ed il proprio RLS, del macchinario / attrezzatura concessa in uso e ne attestano al capocantiere, in presenza di testimoni, la rispondenza ai requisiti di sicurezza imposti per legge;
- verificano l'esistenza e prendono visione della documentazione tecnica presente in cantiere;
- si impegnano ad utilizzare l'attrezzature / macchinario nel modo corretto, da parte di personale idoneo e qualificato, nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza e salvaguardia dell'incolumità degli operatori;
- curano la buona condizione dell'attrezzatura / macchinario preso in consegna per tutto il periodo di utilizzo e lo riconsegnano, a fine del lavoro, all'impresa proprietaria nelle medesime condizioni in cui lo hanno preso in carico;
- comunicano tempestivamente eventuali malfunzionamenti o manomissioni;
- rimuoveranno a loro cura e spese eventuali manomissioni o danneggiamenti occorsi durante l'utilizzo da parte di personale dipendente, dandone opportuna comunicazione.

Il preposto e/o capocantiere nominato all'atto della riunione di coordinamento prima dell'inizio dei lavori si farà garante di quanto sopra, rispondendo direttamente al CSE ed al Committente in caso di inosservanze ed omissioni.

Svolgimento pratico delle verifiche e delle procedure di controllo

Il Coordinatore per la Sicurezza e l'Esecuzione dei lavori individuato dalla Stazione appaltante, che potrà essere direttamente un dipendente dell'ASL AT ovvero un tecnico esterno, effettuerà i necessari sopralluoghi nell'area di cantiere con le tempistiche che riterrà necessarie e più opportune.

In modo particolare, sarà il CSE a verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro (d.lgs 81/2008 art. 93 c. 1 e D.P.R. 554/99 art. 127 c. 2 lett. A e smi).

Queste ispezioni ed i loro risultati saranno annotati in un verbale, nel quale verranno eventualmente contestate mancanze o infrazioni, ovvero registrate le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, che, ove formulate, saranno soggette appunto alla valutazione del CSE.

In relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, verrà poi adeguato tanto il piano di sicurezza e coordinamento, quanto il fascicolo (d.lgs 81/2008 art. 92 c. 1 e d.P.R. 554/99 art. 127 c. 2 lett. b)

Sempre il CSE si premurerà di verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza, ed organizzerà tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione

Il Coordinatore per la Sicurezza e l'Esecuzione segnala al Committente o al Responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli artt. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento dal

cantiere, i la risoluzione del contratto (D.Lgs 81/2008 art. 92 c. 1) Nel caso in cui il Committente o il Responsabile dei lavori non adottino nessun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il Coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla Azienda Unità Sanitaria Locale territorialmente competente e alla Direzione Provinciale del Lavoro (d.lgs 81/2008 art. 92 c. 1 e d.P.R. 554/99 Art. 127 c. 2 lett. d)

In caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, procederà alla sospensione delle singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate. Le imprese, tramite il Datore di Lavoro, il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, o il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, potranno presentare per iscritto delle contestazioni alle prescrizioni impartite dal CSE ovvero ai rilievi da lui effettuati, previa in ogni caso la avventa sospensione dei lavori.

Il CSE ha altresì la facoltà di richiedere direttamente alle maestranze il nominativo e gli estremi anagrafici e di residenza, al fine di accertare la regolarità della posizione dei singoli lavoratori. Qualora l'accertamento desse esito negativo, il CSE imporrà al Capo cantiere l'allontanamento dallo stesso della persona individuata ed invierà diffida scritta all'impresa interessata. La violazione delle norme in materia di regolarizzazione del lavoro, di assicurazione contro gli infortuni, di iscrizione agli albi previdenziali di categoria, costituiscono grave inosservanza dei contenuti del contratto di affidamento dei lavori e danno la possibilità alla Stazione appaltante di procedere alla REVOCA in danno dell'affidamento ed alla risoluzione *ipso jure* del Contratto d'Appalto.

Al termine dei lavori il CSE consegna al Responsabile dei lavori il fascicolo adeguato durante l'esecuzione dei lavori stessi.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE

Il personale addetto, alla conduzione ed alla manovra degli autoveicoli e delle macchine operatrici, dovrà essere munito di regolare permesso di guida.

In caso di accesso al cantiere di autoarticolati di grosse dimensioni (es. nelle fasi di montaggio e smontaggio ponteggio, ecc.) si prescrive la presenza a terra di idoneo personale addetto alle segnalazioni di manovra ed il transito deve procedere a "passo d'uomo".

Tutte le attività di manovra all'interno del cortile della struttura psichiatrica di rilevanza quali carico e scarico materiale e attrezzatura, ponteggi ecc. dovranno essere preventivamente comunicate al CSFE e al responsabile della struttura medesima al fine di poter valutare e procedurale eventuali criticità non prevedibili al momento della stesura del presente PSC.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Nel presente cantiere è presente il rischio di caduta dall'alto, all'atto del montaggio/smontaggio ponteggio e carico/scarico materiali/attrezzatura, operando a oltre 6 metri di altezza dal suolo.

Per ridurre tale rischio è prevista l'installazione, su parte del perimetro delle aree di intervento, di una misura di protezione collettiva costituita da un ponteggio provvisorio.

Qualora ci siano rischi che comportino perdite di stabilità dell'equilibrio e cadute da un piano di lavori ad un altro a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri) in zone non protette dai ponteggi provvisori, tali cadute 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 dovranno essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minor danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta dovrà essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

Misure generali di prevenzione

- dovranno essere rispettate le disposizioni del D.Lgs. 235/2003 "attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte di lavoratori in vigore dal 19 luglio 2005
- le scale a mano, se in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti e devono essere provviste di tiranti sotto i due pioli estremi;
- è vietato utilizzare scale a mano improvvisate in cantiere, con tavole inchiodate sui montanti;
- le scale che presentano pioli rotti o altre anomalie non devono essere utilizzate;
- le scale a mano durante l'uso devono essere fissate in modo da evitare pericolosi sbandamenti o oscillazioni accentuate, oppure essere tenute al piede da altra persona;
- nei punti non protetti dai ponteggi occorre approntare passerelle di circolazione e parapetti;
- qualora durante la rimozione del manto di copertura dovessero presentarsi aperture lasciate sulle coperture per scopi diversi, tali aperture devono essere protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni al fine di evitare la caduta di persone attraverso le medesime;
- verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause potrebbero essere stati danneggiati o manomessi (ad esempio per eseguire la messa a piombo ecc.);
- evitare di rimuovere le tavole dei ponteggi esterni anche se, in quel punto, i lavori sono stati completati;
- evitare di utilizzare tavole di ponteggi esterni, rimuovendole dai medesimi, per costruire i ponti su cavalletti;
- prima di eseguire qualsiasi manomissione ricordate sempre che se per voi può non costituire un pericolo perché siete a conoscenza di quella

situazione (avendola creata) , la stessa situazione diventa un pericolo grave per i vostri compagni di lavoro che non sono informati;

- non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico;
- i sottoponti e i ponti intermedi devono essere costruiti con i medesimi criteri adottati per i ponti al piano dei solai, con intavolati e parapetti regolari.

Ponteggi

- il montaggio, smontaggio, uso e manutenzione dei ponteggi provvisori dovranno essere attuati secondo quanto previsto da Piano di Montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) redatto a cura e spese della ditta esecutrice dei lavori, ai sensi dell'art. 134 comma1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. in conformità a quanto disposto dall'allegato XXII dello stesso decreto sui contenuti minimi del Pi.M.U.S. e nel rispetto del disegno esecutivo del ponteggio e del relativo progetto;
- sarà onere dell'impresa appaltatrice redigere, prima del montaggio del ponteggio o comunque tassativamente prima del suo utilizzo, il progetto esecutivo del ponteggio stesso ed il relativo calcolo di stabilità a firma di un ingegnere o architetto abilitati all'esercizio della professione;
- le parti del ponteggio e gli elementi di cantiere che potrebbero potenzialmente indurre urti accidentali data la presenza di utenza con problemi di tipo sanitario (psichiatrico, ipovedente, ecc.) dovranno essere opportunamente protetti e segnalati.

UTILIZZO COMUNE DI APPRESTAMENTI, IMPIANTI INFRASTRUTTURE, ATTREZZATURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA PRESCRIZIONI OPERATIVE E MISURE DI COORDINAMENTO

Area logistica cantiere – cortile ingresso principale

In occasione della prima riunione di coordinamento e comunque prima dell'inizio dei lavori sarà cura del CSE trasmettere ufficialmente e integrare se necessarie le procedure a seguito riportate relative alle interferenze dovute alla presenza di pazienti psichiatrici presso la struttura oggetto dei lavori:

Valutazioni operative

Presenza personale sanitario e utenza in ingresso e uscita dal Distretto Sanitario:

- percorsi esterni: l'utenza ha accesso alle aree esterne (parcheggio) della struttura 7 giorni su 7;
- percorsi interni: il personale sanitario e l'utenza non diritto all'accesso al piano terzo della struttura oggetto dei lavori 7 giorni su 7;

Rischio interferenza attività:

- durante la fasi di montaggio, e smontaggio ponteggio l'utenza in fase di accesso al Distretto Sanitario potrebbe entrare nell'area di cantiere sia durante le normali attività che durante la sospensione dei lavori;
- il ponteggio potrebbe essere utilizzato impropriamente dall'utenza e visitatori con tutti i rischi annessi e connessi.
- I percorsi interni utilizzati dalle imprese esecutrici durante le normali attività operative potrebbero essere causa di infortunio;

- I disimpegni al piano oggetto dei lavori durante le normali attività operative potrebbero essere causa di infortunio;

Procedure operative

- Durante la fase di allestimento cantiere l'impresa dovrà delimitare l'area antistante il ponteggio con apposita recinzione opportunamente allarmata come indicato sul layout di cantiere, dovrà inoltre prevedere e proteggere con opportuni accorgimenti i percorsi pedonali e carrai previsti per l'attraversamento delle aree esterne da parte di operatori delle ditte esecutrici. Tali percorsi dovranno essere opportunamente segnalati e si dovrà apporre idonea segnaletica oltre che di avviso anche di pericolo;
- L'impresa dovrà vigilare durante le operazioni di carico e scarico e sospendere momentaneamente le attività lavorative in caso di presenza di persone non addette ai lavori nelle immediate vicinanze;
- I percorsi interni di cantiere dovranno essere differenziati dai percorsi del personale sanitari/amm.vo e utenza. Qualora non fosse possibile in tutto o in parte ottemperare a quanto precedentemente indicato l'impresa esecutrice dovrà segnalare con appositi cartelli, mantenere puliti, eliminare immediatamente depositi di materiale di risulta e/o attrezzature tutti i percorsi di cantiere;
- Gli operatori sanitari dovranno avvisare preventivamente il direttore di cantiere o suo preposto, per chiedere autorizzazione, circa il transito dovuto ad eventi eccezionali. Qualora per motivi di sicurezza non sia possibile sospendere momentaneamente le attività di cantiere l'impresa deve immediatamente contattare il CSE e D.L. al fine di attivare procedure alternative tali da garantire continuità all'attività sanitaria;
- Ad ogni fine lavoro il responsabile di cantiere dovrà anche verificare che siano state eseguite tutte le attività previste al punto successivo" disposizioni per le attività di manutenzione e controllo durante le sospensioni e/o fino alla consegna dei lavori".

Impianti elettrici di cantiere

L'impianto elettrico del cantiere, se presente, dovrà poter essere utilizzato anche dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi operanti nei cantieri.

Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere indetta dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione una riunione di coordinamento in merito:

- alle caratteristiche dell'impianto elettrico;
- ai criteri di sicurezza da adottare per un utilizzo sicuro dello stesso;
- ai rischi correlati all'utilizzo dell'impianto;
- alla definizione di un responsabile unico della gestione e manutenzione dell'impianto elettrico di cantiere;

Gli utilizzatori dovranno in ogni caso impegnarsi a:

- utilizzare componenti ed apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte ed in buono stato di manutenzione;
- non fare uso di cavi giuntati o che presentino abrasioni o lesioni vistose;
- ad utilizzare prolunghe solo per brevi utilizzi temporanei;
- ad accertarsi che la potenza degli apparecchi utilizzatori siano compatibili con la sezione dei conduttori che lo alimentano, soprattutto in relazione ad altri apparecchi già collegati all'impianto.

Ponteggi provvisionali

I ponteggi provvisionali di cantiere potranno essere utilizzati anche dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi operanti in cantiere;

l'impresa appaltatrice dovrà provvedere, in accordo con il CSE, alla designazione di un responsabile unico della gestione e manutenzione dei ponteggi provvisionali. In particolare il predetto responsabile dovrà curare la manutenzione dei ponteggi e garantire l'efficienza, durante tutte le fasi lavorative.

Qualora per particolari lavorazioni dovessero essere rimosse temporaneamente parti del ponteggio (es. impalcati, ancoraggi, ecc) il responsabile dovrà segnalarlo chiaramente in sito e predisporre le misure organizzative e procedurali atte ad impedire l'accesso alle predette zone di ponteggio.

Gli utilizzatori dei ponteggi dovranno in ogni caso impegnarsi a:

- mantenere puliti e sgomberi da macerie gli impalcati dei ponteggi;
- non rimuovere anche solo temporaneamente gli elementi del ponteggio (impalcati, fermapiede ecc)
- segnalare alle persone preposte eventuali malfunzionamenti, anomalie pericoli delle attrezzature di uso comune.

Servizi igienico assistenziali e viabilità, andatoie e impalcati, segnaletica di sicurezza, cassette di pronto soccorso ed estintori

I predetti apprestamenti comuni dovranno poter essere utilizzati anche dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi operanti in cantiere

Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere indetta una riunione dal CSE in merito:

- ai criteri di sicurezza da adottare per un utilizzo sicuro degli stessi;
- alla definizione di un responsabile unico della gestione e manutenzione degli stessi.

Gli utilizzatori degli apprestamenti e attrezzature dovranno in ogni caso impegnarsi a:

- non manomettere, modificare, alterare, fare uso improprio dei predetti apprestamenti
- in caso di temporanea modifica degli stessi segnalarla chiaramente provvedendone tempestivamente alla rimessa in ripristino;
- segnalare alle persone preposte eventuali malfunzionamenti, anomalie pericoli delle attrezzature di uso comune.

disposizioni per le attività di manutenzione e controllo durante le sospensioni e/o fino alla consegna dei lavori

Prima di un eventuale sospensione delle lavorazioni, l'impresa dovrà provvedere ad una serie di operazioni quali:

- rimuovere totalmente eventuali rifiuti;
- provvedere a idonea pulizia del sito, con particolare attenzione al cortile interno sede del deposito di gas medicali;
- scollegare le attrezzature elettriche e i quadri elettrici secondari;
- staccare la corrente al quadro elettrico principale;
- mettere in sicurezza tutti i depositi di materiale;
- se possibile evitare di lasciare materiale depositato in quota;
- rimuovere al piano terra le scale per l'accesso ai ponteggi;

- mettere al riparo dalle intemperie le attrezzature rimovibili;
- verificare l'integrità della recinzione e qualora fosse danneggiata, provvedere alla riparazione;
- chiudere gli accessi al cantiere.

disposizioni per le attività' di manutenzione e controllo da attuare alla ripresa dei lavori

Alla ripresa dei lavori la ditta appaltatrice dovrà eseguire quanto segue:

- verificare lo stato di conservazione degli accessi e della recinzione;
- verificare la stabilità delle opere provvisorie presenti in cantiere;
- verificare la funzionalità delle attrezzature e dell'impianto elettrico.

Se la sospensione è avvenuta per gravi e ripetute inosservanze al Piano di Sicurezza o all'ordine di sicurezza, l'impresa prima di riprendere le lavorazioni, dovrà effettuare un sopralluogo con il Coordinatore in fase Esecutiva, il quale redigerà un verbale in cui saranno indicate tutte le rettifiche e i ripristini per poter proseguire le lavorazioni in condizioni di sicurezza e in ottemperanza ai Piani di Sicurezza.

Gestione delle emergenze

l'emergenza in cantiere

In considerazione della presenza promiscua di utenza sanitaria/accompagnatori/pazienti nella struttura oggetto dei lavori non è da escludere la possibilità anche se remota di atti autolesionisti.

In caso di allarme è necessario:

- sospendere i lavori;
- abbandonare immediatamente l'area;
- affiggere avvisi di pericolo per evitare l'accesso a estranei e curiosi;
- collaborare con le procedure indicate dal personale sanitario presente in loco e avvertire immediatamente la D.L. e il Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva.

In caso di gestione dell'emergenza all'interno dell'area di cantiere si dovrà fare riferimento al personale sanitario opportunamente formato presente in struttura.

In ogni caso si rende necessario avvisare tempestivamente gli organi istituzionali con riferimento all'elenco telefonico a seguito indicato.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno assicurare la disponibilità in cantiere di almeno un telefono cellulare operativo da utilizzarsi per le richieste di intervento in caso di emergenza.

apprestamenti di emergenza

Presso il cantiere in posizione facilmente accessibile, dovranno essere posizionati almeno 3 (tre) estintori di cui 2 da 6Kg a polvere ABC e uno a CO₂ da 5 kg con relativo cartello segnaletico.

Gli estintori dovranno essere mantenuti efficienti per tutta la durata dei lavori.

compiti e procedure generali

Chiunque ravvisi un'emergenza:

- deve immediatamente procedere a segnalare l'accaduto, attivandosi per richiedere l'intervento dei servizi d'emergenza pubblici e/o di pronto soccorso (tra quelli indicati nel cartello affisso nel locale refettorio/spogliatoio).
- Deve segnalare l'emergenza all'interno del cantiere, agendo sui dispositivi di allarme acustico se esistente e contattando direttamente gli addetti all'emergenza e il capocantiere.
- Possibilmente non deve affrontare da solo l'emergenza

NUMERI TELEFONICI UTILI

In un punto ben visibile appendere la seguente tabella, dopo averla completata con i numeri di telefono utili in caso di emergenza o di necessità :

Polizia	113
Carabinieri	112
Comando dei Vigili Urbani Comando Alta Langa	0173-799009
Pronto Soccorso Ambulanze	118
Guardia Medica	0173 316316
Vigili del Fuoco VV. FF.	115
ASL territoriale S.Pre.S.A.L ASL AL	0131 306866
ISPESL territoriale	
Ispettorato del Lavoro	0171 693371
Acquedotto EGEA (segnalazione guasti)	0173 441155
Elettricità ENEL (segnalazione guasti)	800 900 860
Gas EGEA (segnalazione guasti)	0173 441155
RSPP ASL CN2 Arch. Stefano NAVA	0173 316111
Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza (RLS) ASL CN2	0173 316111
Responsabile del procedimento Geom. Fabrizio ANSELMA	0173 316111
Coord. per la Sicurezza in fase Esecutiva Geom. Vincenzo PASQUA	0173 316111
Caposquadra Sig.	

TITOLO III
ESAME DELLE ATTIVITA' E DEI
RISCHI CORRELATI

Revisione n°	Data	La Committenza	L'Impresa	Coordinatore della Sicurezza

● Criteri adottati per la valutazione dei rischi connessi alle diverse attività lavorative

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori ha richiesto un' attenta analisi delle situazioni specifiche nelle quali gli addetti alle varie postazioni di lavoro vengono a trovarsi durante l'espletamento delle proprie mansioni.

La Valutazione dei Rischi è:

- correlata con le scelte fatte per le attrezzature, per le sostanze, per la sistemazione dei luoghi di lavoro;
- finalizzata all'individuazione e all'attuazione di idonee misure e provvedimenti da attuare.

Pertanto la Valutazione dei Rischi è legata sia al tipo di fase lavorativa svolta nell'unità produttiva, sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

1	Molto Basso			Lieve	Modesta	Grave	Gravissima
				Magnitudo			
2	Basso	Frequenza	1	1	1	2	2
3	Medio		2	1	2	3	3
4	Alto		3	2	3	4	4
			4	2	3	4	4

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del D.L. 81/2008.

La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) dello stesso D.Lgs. 81/08, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, ha riguardato tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli inerenti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress

lavoro-correlato, secondo i contenuti dell' *accordo europeo dell'8 ottobre 2004*, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal *decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151*, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

La valutazione del rischio ha avuto ad oggetto la individuazione di tutti i pericoli esistenti negli ambienti e nei luoghi in cui operano gli addetti.

In particolare è stata valutata la **Probabilità** di ogni rischio analizzato (con gradualità: improbabile, possibile, probabile, molto probabile) e la sua **Magnitudo** (con gradualità: lieve, modesta, grave, gravissima).

Dalla combinazione dei due fattori si è ricavata la **Entità del rischio**, con gradualità:

MOLTO BASSO

BASSO

MEDIO

ALTO

Gli orientamenti considerati si sono basati sui seguenti aspetti:

- osservazione dell'ambiente di lavoro (requisiti dei locali di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti

fisici e nocivi);

- ☛ identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (per valutare i rischi derivanti dalle singole mansioni);
- ☛ osservazione delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi);
- ☛ esame dell'ambiente per rilevare i fattori esterni che possono avere effetti negativi sul posto di lavoro (microclima, aerazione);
- ☛ esame dell'organizzazione del lavoro;
- ☛ rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici che possono contribuire a creare stress sul lavoro e studio del modo in cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro.

Le osservazioni compiute vengono confrontate con criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la salute in base a:

1. Norme legali nazionali ed internazionali;
2. Norme tecniche e buone prassi;
3. Linee Guida predisposte dai Ministeri, dalle Regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

- ☛ eliminazione dei rischi;
- ☛ sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso e lo è meno;
- ☛ combattere i rischi alla fonte;
- ☛ applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuarli;
- ☛ adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- ☛ cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione.

Attribuendo al lavoratore come individuo un ruolo centrale, si è dato inizio al processo valutativo individuando gruppi di lavoratori per mansioni.

Azioni da intraprendere in funzione del livello di RISCHIO

Livello di Rischio	Azione da intraprendere	Scala di tempo
MOLTO BASSO	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate	1 anno
BASSO	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare la efficacia delle azioni preventivate	1 anno
MEDIO	Intervenire al più presto sulla fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili	1 mese
ALTO	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio, provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili	immediatamente

Analisi delle lavorazioni e prescrizioni operative

ELENCO DELLE ATTIVITA' LAVORATIVE PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le singole attività di lavoro, con relativi Rischi, misure di prevenzione e raccomandazioni e DPI da utilizzare. Per le attrezzature di lavoro, per le sostanze pericolose e per eventuali opere provvisorie, occorrerà riferirsi alle allegare schede di sicurezza.

N°	LAVORAZIONI	Sottofasi	
1	ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE	1a	Posa della recinzione esterna, area carico/scarico, stoccaggio materiali, stoccaggio materiali di risulta e realizzazione degli accessi
		1c	Allestimento cantiere, realizzazione pareti di delimitazione accesso area cantiere e predisposizione segnaletica
		1d	Montaggio, recinzione, messa a terra, protezione contro le scariche atmosferiche e montaggio ponteggio PIMUS
		1e	Smontaggio ponteggio, e alienazione cantiere
2	ALLESTIMENTO APPARTAMENTI PEDAGOGICI	2a	demolizione delle pareti interne in mattoni forati con sgombero delle macerie;
		2b	rimozione di rivestimenti in piastrelle, pavimenti e sottofondi nell'area da destinare a servizi igienici, cucina e lavanderia;
		2c	realizzazione delle nuove tramezzature interne con mattoni forati e successivo intonaco;
		2d	formazione di nuovi pavimenti e rivestimenti murari in piastrelle di gres ceramico nei locali servizi igienici, cucina e lavanderia;
		2e	installazione di nuove porte interne ove previsto e revisione di quelle esistenti; tinteggiatura completa di tutti i locali con idropittura lavabile in vari colori.
		2f	<p>Gli interventi sugli impianti termoidraulici prevedono le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizzazione di due servizi igienici di dimensioni e disposizione idonei per l'utilizzo da parte di portatori di handicap composti da w.c., bidet a parete, lavabo e doccia; • realizzazione di un servizio igienico per il personale composto da lavabo e w.c. con doccetta a parete; • predisposizione di attacchi acqua calda, fredda e scarico per successivo

		<ul style="list-style-type: none"> • montaggio di una cucina; • allestimento nel locale lavanderia di due attacchi acqua e scarico per lavatrice oltre ad un lavabo; • tutti gli allacciamenti saranno realizzati con derivazione dalle colonne di alimentazione e scarico presenti e funzionanti nell'area di intervento; • revisione generale dei corpi riscaldanti con particolare attenzione alle singole valvole.
	2 g	<p>Per gli impianti elettrici e speciali si prevede di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rifacimento del quadro elettrico di piano opportunamente dimensionato alle attuali normative; • rifacimento delle dorsali di distribuzione interna di luce e f.m. in modo da dotare ogni locale di congruo numero di prese ed adeguata illuminazione; • revisione di posizione e numero di interruttori di accensione e dei corpi illuminanti; • prevedere per ogni locale una presa tv ed un blocco di tre prese per trasmissione dati; • nella cucina devono essere predisposti attacchi per piano cottura elettrico, forno e lavastoviglie oltre ad prese di servizio per ulteriori elettrodomestici; analogamente nel locale lavanderia dovranno essere previsti gli attacchi per due lavatrici; • installare nel blocco dei servizi igienici pulsanti a tirante da utilizzare in caso di allarme.

[misure di prevenzione dei rischi da presenza simultanea o successiva di piu' imprese e/o lavorazioni interferenti – prescrizioni operative](#)

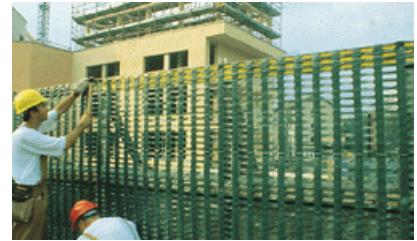
Ogni lavorazione è stata suddivisa in fasi di lavoro ed è stata prodotta un'analisi indicante:

- attività contemplata;
- scelte tecniche, tecnologiche e apprestamenti operativi;
- collocazione temporale;
- rischi particolari evidenziati;
- analisi sovrapposizioni con altre lavorazioni
- note e prescrizioni operative

Il coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva, durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavor, dovrà verificare periodicamente, previa consultazione della Direzione dei Lavori, dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori se necessario.

**ALLESTIMENTO CANTIERE
ATTIVITA' CONTEMPLATA**

Prima di approntare un cantiere, occorre analizzare attentamente l'organizzazione generale. Ciò significa, in relazione al tipo ed all'entità, considerare il periodo in cui si svolgeranno i lavori, la durata prevista, il numero massimo ipotizzabile di addetti, la necessità di predisporre logisticamente il sito in modo da garantire un ambiente di lavoro non solo tecnicamente sicuro e igienico, ma anche il più possibile confortevole.



- ☛ Montaggio della recinzione, degli accessi e della cartellonistica
- ☛ Predisposizione viabilità interna
- ☛ Allestimento di depositi
- ☛ Predisposizione piazzole impianti
- ☛ Realizzazione impianto elettrico ed alimentazione, impianto di terra, eventuali dispositivi contro le scariche atmosferiche
- ☛ Allacciamento prefabbricati alle reti principali
- ☛ Installazione servizi sanitari, spogliatoi, uffici, ecc. mediante box prefabbricati
- ☛ Montaggio attrezzature di sollevamento

Dovranno essere osservate le prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di Cantiere, così come indicate nell'Allegato XIII del D.Lgs. 81/08.

MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E DI IGIENE

Caratteristiche dei lavori e localizzazione degli impianti

E' sempre necessaria una disamina tecnica preventiva sulla situazione dell'area rispetto a: attraversamenti di linee elettriche aeree o di cavi sotterranei, fognature, acquedotti (prendendo immediati accordi con le società ed aziende esercenti le reti al fine di mettere in atto le misure di sicurezza necessarie prima di dare inizio ai lavori), aspetti idrologici (sorgenti, acque superficiali), gallerie, presenza di eventuali servitù a favore di altri fondi confinanti, notizie sulla climatologia, vale a dire pericolo di frane, smottamenti, rischi di valanghe, comportamento dei venti dominanti.

Delimitazione dell'area

Al fine di identificare nel modo più chiaro l'area dei lavori è necessario recintare il cantiere lungo tutto il suo perimetro. La recinzione impedisce l'accesso agli estranei e segnala in modo inequivocabile la zona dei lavori. Deve essere costituita con delimitazioni robuste e durature corredate da richiami di divieto e pericolo. La necessità della perimetrazione viene richiamata anche dai regolamenti edilizi locali.



Quando sia previsto il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di zone di lavoro elevate di pertinenza al cantiere, si devono adottare misure per impedire che la caduta accidentale di oggetti e materiali costituisca pericolo. Recinzioni, sbarramenti, protezioni, segnalazioni e avvisi devono essere mantenuti in buone condizioni e resi ben visibili.

Tabella informativa

L'obbligo dell'esibizione del cartello di cantiere è determinato essenzialmente da norma di carattere urbanistico. Deve essere collocato in sito ben visibile e contenere tutte le indicazioni necessarie a qualificare il cantiere. Cartello e sistema di sostegno devono essere realizzati con materiali di adeguata resistenza e aspetto decoroso. Anche nella regolamentazione urbanistica si richiama la necessità dell'apposizione del cartello di cantiere, facendo obbligo agli istituti di controllo di segnalare le inottemperanze sia riguardo le caratteristiche dell'opera che dei soggetti interessati.

Emissioni inquinanti

Qualunque emissione provenga dal cantiere nei confronti dell'ambiente esterno dovrà essere valutata al fine di limitarne gli effetti negativi. Nei riguardi delle emissioni di rumore si ricorda la

necessità del rispetto del D.P.C.M. del 1 marzo 1991, relativo appunto ai limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, con riguardo alle attività cosiddette temporanee quali sono, a pieno diritto, i cantieri edili. Nel caso di riscontrato o prevedibile superamento dei valori diurni e notturni massimi ammissibili, è fatta concessione di richiedere deroga al Sindaco. Questi, sentito l'organo tecnico competente della USL, concede tale deroga, assodato che tutto quanto necessario all'abbattimento delle emissioni sia stato messo in opera e, se il caso, condizionando le attività disturbanti in momenti ed orari prestabiliti.

Accessi al cantiere

Le vie di accesso al cantiere richiedono un'indagine preliminare che permetta la giusta scelta dei mezzi da usare per il trasporto dei materiali necessari alla costruzione o di quelli di risulta. Quando sono previsti notevoli movimenti di terra diviene importante anche la scelta delle zone di scarico. Non da trascurare, quando è il caso, il problema delle modalità di trasporto delle maestranze locali dai centri abitati e il trasferimento degli operai all'interno dei grandi ed estesi cantieri.

La dislocazione degli accessi al cantiere è per forza di cose vincolata alla viabilità esterna ed alla percorribilità interna. Sovente comporta esigenze, oltre che di recinzione, di personale addetto al controllo ed alla vigilanza. Le vie di accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

Percorsi interni, rampe e viottoli

Le varie zone in cui si articola un cantiere e in modo particolare le zone di lavoro, impianti, depositi, uffici non devono interferire fra loro ed essere collegate mediante itinerari il più possibile lineari. Se nei cantieri piccoli subentra il problema, sempre nemico della sicurezza, degli spazi ristretti, in quelli più grandi, specie per quelli che si sviluppano in estensione, i percorsi lunghi richiedono uno studio apposito in cui sono implicati fattori di economicità, praticità e, per l'appunto, sicurezza.

Le vie di transito vanno mantenute curate e non devono essere ingombrate da materiali che ostacolano la normale circolazione. Il traffico pesante va incanalato lontano dai margini di scavo, dagli elementi di base di ponteggi e impalcature e, in linea di principio, da tutti i punti pericolosi. Quando necessario bisogna imporre limiti di velocità e creare passaggi separati per i soli pedoni. In questi casi si può ricorrere a sbarramenti, convogliamenti, cartellonistica ben visibile, segnalazioni luminose e acustiche, semafori, indicatori di pericolo. La segnaletica adottata deve essere conforme a quella prevista dalla circolazione stradale.

Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono avere una carreggiata solida atta a resistere al transito dei mezzi di trasporto di cui è previsto l'impiego ed una pendenza adeguata alla possibilità dei mezzi stessi.

La larghezza delle rampe deve consentire un franco di almeno cm. 70 oltre la sagoma di ingombro dei veicoli; qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato su di un solo lato, lungo l'altro lato devono essere realizzate nicchie o piazzole di rifugio ad intervalli non superiori a 20 m.

I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno devono essere muniti di parapetto sui lati verso il vuoto; le alzate dei gradini, ove occorra, devono essere trattenute con tavole e paletti robusti.

Accessi e percorsi assumono particolare riguardo nelle demolizioni nel corso delle quali sbarramenti, deviazioni e segnalazioni devono sempre mantenersi efficienti e visibili e, quando il caso, sotto la costante sorveglianza di un addetto.

Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate.

Parcheggi

Un'attenta organizzazione prevede, ove tecnicamente possibile, anche la soluzione del problema dei parcheggi degli automezzi e dei mezzi di trasporto personali quali biciclette, motociclette, automobili di addetti o visitatori autorizzati.

Uffici

Vanno ubicati in modo opportuno, con una sistemazione razionale per il normale accesso del personale e del pubblico. E' buona norma, per questo motivo, tenerli lontani dalle zone operative più intense.

Depositi di materiali

La individuazione dei depositi è subordinata ai percorsi, alla eventuale pericolosità dei materiali (combustibili, gas compressi, vernici...), ai problemi di stabilità (non predisporre, ad esempio, depositi di materiali sul ciglio degli scavi ed accatastamenti eccessivi in altezza).

Il deposito di materiale in cataste, pile, mucchi va sempre effettuato in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi.

E' opportuno allestire i depositi di materiali - così come le eventuali lavorazioni - che possono costituire pericolo in zone appartate del cantiere e delimitate in modo conveniente.

Servizi igienico assistenziali

L'entità dei servizi varia a seconda dei casi (dimensioni del cantiere, numero degli addetti contemporaneamente impiegati). Inoltre, è in diretta dipendenza al soddisfacimento delle esigenze igieniche ed alla necessità di realizzare quelle condizioni di benessere e dignità personale indispensabili per ogni lavoratore.

Poiché l'attività edile rientra pienamente fra quelle che il legislatore considera esposte a materie insudicanti o in ambienti polverosi, qualunque sia il numero degli addetti, i servizi igienico-assistenziali (docce, lavabi, gabinetti, spogliatoi, refettorio, locale di riposo, eventuali dormitori) sono indispensabili. Essi debbono essere ricavati in baracche opportunamente coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso.

Acqua

Deve essere messa a disposizione dei lavoratori in quantità sufficiente, tanto per uso potabile che per lavarsi. Per la provvista, la conservazione, la distribuzione ed il consumo devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione delle malattie. L'acqua da bere, quindi, deve essere distribuita in recipienti chiusi o bicchieri di carta onde evitare che qualcuno accosti la bocca se la distribuzione dovesse avvenire tramite tubazioni o rubinetti.

Docce e lavabi

Docce sufficienti ed appropriate devono essere messe a disposizione dei lavoratori per potersi lavare appena terminato l'orario di lavoro. Docce, lavabi e spogliatoi devono comunque comunicare facilmente fra loro. I locali devono avere dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e in condizioni appropriate di igiene.

Docce e lavabi vanno dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e per asciugarsi. Le prime devono essere individuali e riscaldate nella stagione fredda. Per quanto riguarda il numero dei lavabi, un criterio orientativo è di 1 ogni 5 dipendenti occupati per turno.

Gabinetti

I lavoratori devono disporre in prossimità dei posti di lavoro, dei locali di riposo, di locali speciali dotati di un numero sufficiente di gabinetti e di lavabi, con acqua corrente, calda se necessario, dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi.

Almeno una latrina è sempre d'obbligo. In linea di massima, attenendosi alle indicazioni della ingegneria sanitaria, ne va predisposta una ogni 30 persone occupate per turno.

Spogliatoio

Locali appositamente destinati a spogliatoi devono essere messi a disposizione dei lavoratori. Devono essere convenientemente arredati, avere una capacità sufficiente, essere possibilmente vicini al luogo di lavoro, aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili.

Devono, inoltre, essere attrezzati con armadietti a due settori interni chiudibili a chiave: una parte destinata agli indumenti da lavoro, l'altra per quelli privati.

Refettorio e locale ricovero

Deve essere predisposto un refettorio, composto da uno o più ambienti a seconda delle necessità, arredato con sedili e tavoli. Andrà illuminato, aerato e riscaldato nella stagione fredda. Il pavimento non deve essere polveroso e le pareti imbiancate.

Deve essere previsto il mezzo per conservare in adatti posti fissi le vivande dei lavoratori, per riscaldarle e per lavare recipienti e stoviglie.

E' vietato l'uso di vino, birra ed altre bevande alcoliche salvo l'assunzione di modiche quantità di vino e birra in refettorio durante l'orario dei pasti.

Il locale refettorio può anche svolgere la funzione di luogo di ricovero e riposo, dove gli addetti possono trovare rifugio durante le intemperie o nei momenti di riposo. Se il locale ricovero è distinto dal refettorio deve essere illuminato, aerato, ammobiliato con tavolo e sedili con schienale e riscaldato nella stagione fredda. Nei locali di riposo si devono adottare misure adeguate per la protezione dei non fumatori contro gli inconvenienti del fumo.

Dormitori

Quando necessario, devono essere predisposti dormitori, capaci di ospitare e proteggere efficacemente i lavoratori contro gli agenti atmosferici. I dormitori si distinguono in: stabili, di fortuna e temporanei:

stabili: devono possedere tutti i requisiti di abitabilità prescritti per le case di abitazione ed avere l'arredamento necessario rispondente alle esigenze dell'igiene (come nel caso di impianti fissi di betonaggio, cave e impianti di estrazione, magazzini, ecc.).

di fortuna: nel caso di lavori di breve durata (15 giorni di stagione fredda o 30 nelle altre) il dormitorio può anche essere ottenuto con costruzioni di fortuna (baracche di legno o altro) a condizione che siano ben difese dall'umidità del suolo e dagli agenti atmosferici.

temporanei: per lavori superiori nel tempo a quanto indicato a proposito dei dormitori di fortuna, gli apprestamenti devono essere realizzati in modo congruo e rispondere alle seguenti condizioni: distacco dal suolo, onde evitare fenomeni di umidità; costruzione eseguita a regola d'arte; protezione dagli agenti esterni (coibentazione); riscaldamento durante la stagione fredda: aperture munite di una buona chiusura e sufficienti per ottenere una valida ventilazione; lampade per l'illuminazione notturna; difesa delle aperture contro la penetrazione di insetti alati nelle zone acquitrinose.

A ciascun lavoratore spetta un letto o una branda corredati con materasso o saccone, cuscino, lenzuola, federe e coperte sufficienti e inoltre un sedile, un attaccapanni ed una mensolina.

Lo spazio pro capite a disposizione non deve essere inferiore a mq. 3,50. Non sono consentiti letti sovrapposti (del tipo a castello).

In stretta vicinanza del dormitorio, se non addirittura facenti corpo unico con esso, devono installarsi convenienti locali ad uso di cucina e refettorio, gabinetti, docce e tutto quanto necessario a livello di servizio al fine della pulizia e dell'igiene personale.

Impianto elettrico

Il progetto degli impianti elettrici di cantiere non è obbligatorio; tuttavia è consigliabile far eseguire la progettazione dell'impianto per definire la sezione dei cavi, il posizionamento delle attrezzature, l'installazione dei quadri.

L'installatore a completamento dell'impianto elettrico, deve rilasciare la "Dichiarazione di conformità" ai sensi della vigente normativa in materia.

Gli impianti elettrici, in tutte le loro parti costitutive, devono essere costruiti, installati e mantenuti in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali con gli elementi sotto tensione ed i rischi di incendio e di scoppio derivanti da eventuali anomalie che si verificano nel loro esercizio.

Un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione del sistema è uguale o minore a 400 Volts efficaci per corrente alternata e a 600 Volts per corrente continua.

Quando tali limiti sono superati, l'impianto elettrico è ritenuto ad alta tensione.

Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.

In ogni impianto elettrico i conduttori devono presentare, tanto fra di loro quanto verso terra, un isolamento adeguato alla tensione dell'impianto.

Presidi sanitari

Se il cantiere è lontano dai posti pubblici permanenti di pronto soccorso va prevista una camera di medicazione. Essa risulta obbligatoria qualora le attività presentino rischi di scoppio, asfissia, infezione o avvelenamento e quando l'impresa occupi più di 50 addetti soggetti all'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche.

Negli altri casi è sufficiente tenere la cassetta del pronto soccorso se nel cantiere sono occupati più di 50 addetti; in quelli di modesta entità basta il pacchetto di medicazione. Cassetta e pacchetto di medicazione devono contenere quanto indicato e previsto dalla norma.

Pulizia

Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori devono essere mantenuti in stato di scrupolosa manutenzione e pulizia a cura del datore di lavoro. A loro volta, i lavoratori devono usare con cura e proprietà i locali, le installazioni, gli impianti e gli arredi destinati ai servizi.

Rischi connessi all'allestimento cantiere

Le operazioni di allestimento cantiere introducono i seguenti rischi

Rischio di scivolamenti, cadute a livello;
rischio di urti, colpi, compressioni;
rischio di lesioni dorso-lombari;
rischio di polveri e fibre;
rischio di punture, tagli abrasioni;
rischio di elettrocuzione;
rischio caduta materiali dall'alto.

Scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive

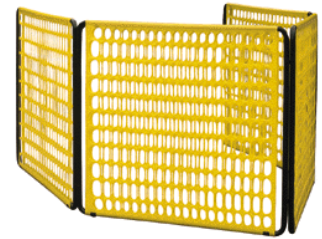
- rischio di scivolamenti e cadute a livello, rischio polveri e fibre, rischio di punture e tagli e abrasioni: Prima dell'allestimento del cantiere sarà necessaria un'accurata bonifica dei luoghi, smaltendo tutti quei materiali che possono risultare di intralcio per le operazioni previste;
- rischio di lesioni lombo-dorsali: la movimentazione dei carichi pesanti (>30 kg.) dovrà avvenire con l'ausilio di appositi attrezzi e apparecchi di sollevamento;
- rischio di elettrocuzione: la realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere dovrà essere affidato a personale qualificato e realizzato secondo la normativa vigente e certificato;
- rischio di caduta materiale dall'alto: le aree soggette a movimentazione dei materiali con sistemi di sollevamento dovranno essere transennate e segnalate.

Misure di coordinamento

Sarà compito del preposto coordinare tutte le fasi di allestimento del cantiere e verificare che vengano attuate le misure previste al punto precedente

MONTAGGIO RECINZIONE, ACCESSI E CARTELLONISTICA
ATTIVITA' CONTEMPLATA

Si prevede la realizzazione della recinzione di cantiere con paletti di ferro o di legno e rete di plastica colorata. I paletti saranno infissi nel terreno per mezzo d'ideale mazza di ferro. Si prevede la installazione di idoneo cancello realizzato fuori opera, in legno o in ferro, idoneo a garantire la chiusura (mediante lucchetto) durante le ore di inattività ed il facile accesso ai non addetti.



Si prevede, infine, la collocazione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc., in tutti i punti necessari.

Fasi previste

- ☛ Infissione paletti nel terreno e sistemazione rete di plastica
- ☛ Preparazione delle buche mediante scavo manuale con badile per porre in opera le colonne di sostegno delle ante dei cancelli
- ☛ getto del calcestruzzo, previo ancoraggio, con elementi di legno delle colonne stesse.
- ☛ Collocazione su appositi supporti dei cartelli segnalatori con l'uso di chiodi, filo di ferro, ecc.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- ☛ Pala e piccone
- ☛ Utensili manuali di uso comune
- ☛ Betoniera



Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Lesioni e contusioni	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Investimento (in caso di circolazione di automezzi)	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Punture e lacerazioni alle mani	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Cadute accidentali	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Inalazione di polveri	Possibile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

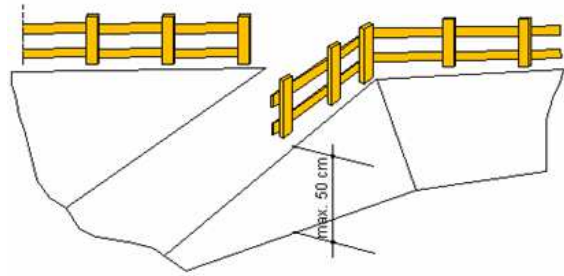
Istruzioni generali

- ☛ Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati
- ☛ Predisporre piani mobili di lavoro robusti e di idonee dimensioni
- ☛ Utilizzare i DPI previsti e verificare il costante utilizzo da parte degli addetti
- ☛ Accertarsi che l'area di lavoro e di infissione dei paletti sia sgombra da sottoservizi di qualunque genere
- ☛ In presenza di automezzi in circolazione nell'area di cantiere o nelle immediate vicinanze, occorrerà provvedere alla installazione di idonea cartellonistica di sicurezza, indossare indumenti ad alta visibilità e, se del caso, predisporre una persona per la regolazione del traffico e le segnalazioni necessarie

PREDISPOSIZIONE DELLA VIABILITA' INTERNA

ATTIVITA' CONTEMPLATA




I lavori consistono nella realizzazione e sistemazione delle strade interne, di piazzole di sosta, di aree fisse per le lavorazioni e delle aree per i parcheggi. Considerando che il lavoro si esegue in campagna e che la consistenza del terreno può essere ritenuta sufficiente per i fini degli usi e delle lavorazioni, si procederà alla sola costipazione con i mezzi meccanici di cantiere. Le piazzole di sosta delle autogrù e degli altri mezzi d'opera non dovranno in alcun caso raggiungere la prossimità del ciglio dello scavo e dovranno essere opportunamente segnalate. In caso di pioggia battente i lavori dovranno essere interrotti.



Fasi previste : L'operatore specializzato della macchina movimento terra provvederà al tracciamento ed alla costipazione delle superfici da destinare a strade, piazzole di lavoro e stoccaggio e di sosta. L'addetto avrà l'assistenza di un suo collega a terra il quale provvederà alla sistemazione delle zolle uscite dalle sagome e a dare le indicazioni per le manovre del mezzo. Il terreno, se asportato, sarà collocato nell'area del cantiere indicata, in modo che lo stesso possa essere poi riutilizzato per le sistemazioni finali, oppure trasportato a rifiuto se ritenuto ingombrante. L'operatore a terra sarà vigile ed attento alle operazioni che saranno eseguite.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

-  dumper
-  autocarro (se necessario)
-  utensili manuali di uso comune



Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")





RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Investimento di persone	Possibile	Grave	ALTO	4
Schiacciamento degli arti	Possibile	Grave	ALTO	4
Cadute in piano	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO	3
Rumore	Probabile	Lieve	MEDIO	3
Vibrazioni	Probabile	Lieve	MEDIO	3
Inalazione di polveri e fibre	Possibile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Istruzioni generali

-  Verifica dei dispositivi di segnalazione in retromarcia del mezzo
-  Adottare provvedimenti idonei a diminuire l'intensità di rumori e vibrazioni
-  Mantenere sgombri i percorsi da materiali ed attrezzature
-  In presenza di automezzi in circolazione nell'area di cantiere o nelle immediate vicinanze, occorrerà provvedere alla installazione di idonea cartellonistica di sicurezza, indossare

indumenti ad alta visibilità e, se del caso, predisporre una persona per la regolazione del traffico e le segnalazioni necessarie

- ☛ Utilizzare i DPI previsti e verificarne l'uso costante da parte dei lavoratori
- ☛ Per i lavori mediante escavatore o altro mezzo, attenersi alle specifiche procedure di sicurezza
- ☛ Tutti gli automezzi utilizzati in cantiere vanno ispezionati prima dell'inizio di ogni turno lavorativo, in modo da assicurare condizioni adeguate di sicurezza e scongiurare danni al veicolo con conseguente possibile incidente. Tutti i difetti devono essere eliminati prima della messa in servizio.
- ☛ I lavoratori devono essere perfettamente visibili in ogni condizione di illuminamento. Utilizzare indumenti ad alta visibilità

ALLESTIMENTO CANTIERE

SCELTE TECNICHE E TECNOLOGICHE, APPRESTAMENTI OPERATIVI	Il primo apprestamento di cantiere consisterà nella delimitazione delle aree di lavoro, ove non ancora presente la recinzione dei lotti, con solida recinzione in montanti di metallo/legno e rete plastificata, o altra recinzione a scelta dell'impresa purchè offra analoghe garanzie di sicurezza alta almeno 2 metri
COLLOCAZIONE TEMPORALE	È obbligatorio per l'impresa recintare il cantiere prima di eseguire i lavori.
RISCHI PARTICOLARI EVIDENZIATI	Durante la fase di allestimento della recinzione non si prevedono altri rischi particolari, se non quelli dovuti alla singola fase di lavorazione, come rilevabile dal POS dell'impresa esecutrice
SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE LAVORAZIONI	Durante la fase di allestimento della recinzione non si prevedono sovrapposizioni rilevanti con altre lavorazioni di cantiere, ad
PRESCRIZIONI, MISURE A TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA	I tratti di recinzione esistenti con particolare riferimento al perimetro esterno del ponteggio dovranno avere caratteristiche tali da impedire l'accesso, anche involontario al cantiere. L'accesso carrabile è garantito dal cancello automatizzato attualmente in uso e funzionante. Tutte le modifiche che si renderanno necessarie ad integrazione di quanto processato dal presente PSC dovranno essere comunicate al CSFE.

ATTIVITA' LAVORATIVA

INSTALLAZIONE BOX PREFABBRICATI

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Il lavoro consiste nella collocazione dei prefabbricati per la sistemazione dei servizi di cantiere.

Fasi previste : Gli operatori provvederanno a pulire le zone dove andranno sistemate le costruzioni. Provvederanno alla sistemazione dei piani di appoggio delle strutture prefabbricate e costruiranno le pedane di legno da porre davanti alle porte d'ingresso. L'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato






di gru a bordo, prima di scaricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento. Il carico in discesa sarà guidato dai due operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Solo quando i prefabbricati saranno definitivamente sganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion e quindi muoversi. Gli operatori provvederanno, infine, ad eseguire gli ancoraggi del prefabbricato al suolo, se previsto dai grafici e dalle istruzioni per il montaggio.

Come indicato al punto 6.1.dell'Allegato XIII del D.Lgs. 81/08, l'uso di caravan o roulotte quali servizi igienico-assistenziali, è consentito esclusivamente ad inizio cantiere per un periodo massimo di 5 giorni, prima dell'installazione dei servizi di cantiere veri e propri.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

-  Autocarro con gru
-  Utensili manuali di uso comune
-  Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegare schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")








RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Schiacciamento di piedi e mani per caduta componenti	Probabile	Grave	ALTO	4
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Investimento	Possibile	Grave	MEDIO	3
Lesioni e contusioni	Possibile	Modesta	MEDIO	2
Caduta accidentale dell'operatore dal piano di lavoro	Possibile	Modesta	MEDIO	2
Strappi muscolari	Possibile	Modesta	MEDIO	2
Punture e lacerazioni alle mani	Possibile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Istruzioni generali

-  Installare le baracche di cantiere su terreno pianeggiante e stabile, lontano da avallamenti
-  Le baracche di cantiere devono presentare una struttura ed una stabilità adeguate al tipo di impiego (dir. 92/57 cee, all. Iv)
-  In caso di installazione delle baracche su terreno in pendio occorrerà avvalersi della sorveglianza di un tecnico competente
-  Nel montaggio delle baracche di cantiere attenersi scrupolosamente alle schede tecniche fornite dal costruttore del prefabbricato
-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti e verificarne l'uso costante da parte di tutti i lavoratori addetti
-  Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
-  Attenersi scrupolosamente alle istruzioni relative all'utilizzo dell'autogru o dell'autocarro con gru durante la movimentazione e la posa delle baracche.

Elettrocuzione

In caso di presenza di linee elettriche aeree, occorrerà osservare la specifica procedura “Lavori in presenza di linee elettriche aeree”

Eventuali allacciamenti alla rete elettrica dovranno essere effettuati da personale competente ed abilitato a ciò. Dovrà, altresì, essere verificato l’isolamento dei box prefabbricati e l’eventuale collegamento equipotenziale (vedi scheda “Allacciamento alle reti principali”)

Scivolamenti, cadute a livello

In caso di realizzazione di gradini di accesso alle baracche di cantiere, è necessario realizzare un parapetto di idonea resistenza, h= 1.00 m, corrente intermedio e tavola fermapiEDE da 20 cm

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura “CE” :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3
UNI EN 397	UNI EN 388,420	UNI EN 345,344
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

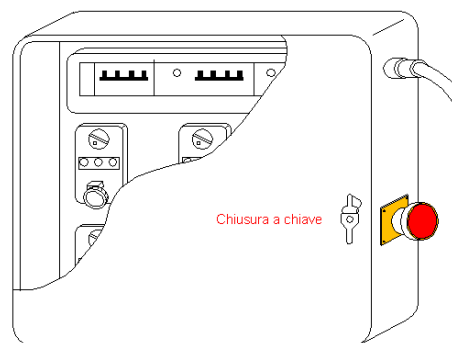
ATTIVITA' LAVORATIVA

REALIZZAZIONE IMPIANTO ELETTRICO E DI TERRA DEL CANTIERE

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Il lavoro consiste nella realizzazione dell’impianto elettrico di cantiere e dell’impianto di terra (quest’ultimo qualora necessario). L’impianto sarà funzionante con l’eventuale ausilio di idoneo gruppo elettrogeno.

Fasi previste : L’esecuzione dell’impianto elettrico e di terra (quest’ultimo qualora necessario) dovrà essere affidata a personale qualificato che seguirà il progetto firmato da tecnico iscritto all’albo professionale. L’installatore dovrà rilasciare dichiarazioni scritte che l’impianto elettrico e di terra sono stati realizzati conformemente alle norme UNI, alle norme CEI 186/68 e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. Prima della messa in esercizio dell’impianto accertarsi dell’osservanza di tutte le prescrizioni e del grado d’isolamento. Dopo la messa in esercizio controllare le correnti assorbite, le cadute di tensione e la taratura dei dispositivi di protezione. Predisporre periodicamente controlli sul buon funzionamento dell’impianto.



ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell’attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- Utensili elettrici portatili
- utensili manuali di uso comune



Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI				
Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	ALTO	4
Lesioni e contusioni	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Caduta accidentale	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Rumore (gruppo elettrogeno)	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Punture e lacerazioni alle mani	Possibile	Lieve	BASSO	2

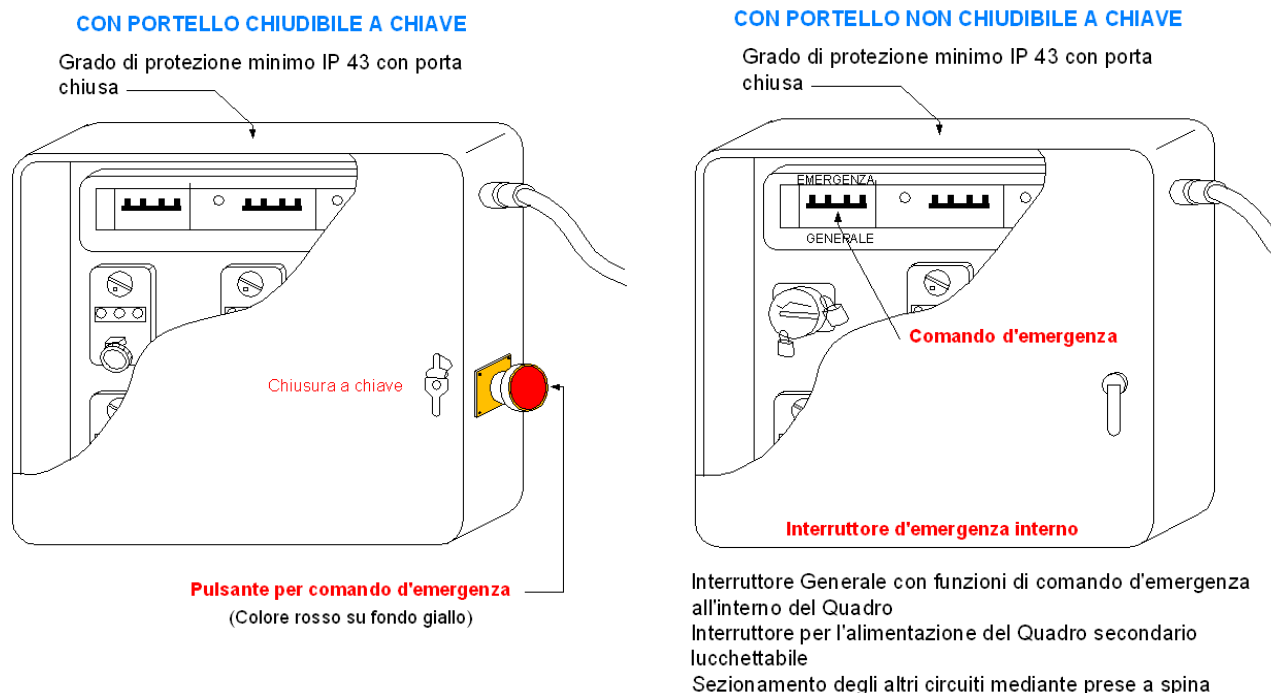
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI


Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Istruzioni generali

- ☞ Vietare l'avvicinamento, la sosta ed il transito delle persone mediante avvisi e sbarramenti o transenne
- ☞ Installare l'interruttore generale e le necessarie protezioni (interruttori valvolati, magnetotermici, differenziali ad alta sensibilità)
- ☞ Identificare i circuiti protetti dai singoli interruttori mediante cartellini
- ☞ Utilizzare trasformatori di sicurezza a doppio isolamento
- ☞ Schermare le parti in tensione con interruttori onnipolari di sicurezza
- ☞ Lavorare sempre su elementi non in tensione e fare comunque uso di mezzi personali di protezione isolanti
- ☞ Sorreggere i dispersori con pinza a manico lungo
- ☞ Verificare il livello di rumore del gruppo elettrogeno, la sua collocazione e la sua stabilità
- ☞ Usare i DPI previsti, verificarne l'efficienza e l'efficacia e verificarne il costante utilizzo da parte dei lavoratori addetti

Quadri elettrici



 Il quadro elettrico generale potrà essere scelto tra i due tipi indicati nella figura, con portello chiudibile o non chiudibile a chiave

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Impianti elettrici (Rif. DM 37/08)

Il progetto degli impianti elettrici di cantiere non è obbligatorio, così come riportato dall'art. 10 del DM 37/08; tuttavia è consigliabile far eseguire la progettazione dell'impianto per definire la sezione dei cavi, il posizionamento delle attrezzature, l'installazione dei quadri.

L'installatore a completamento dell'impianto elettrico, deve rilasciare la "**Dichiarazione di conformità**" ai sensi del DM 37/08 art. 7.

Gli impianti elettrici, in tutte le loro parti costitutive, devono essere costruiti, installati e mantenuti in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali con gli elementi sotto tensione ed i rischi di incendio e di scoppio derivanti da eventuali anomalie che si verificano nel loro esercizio.

Un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione del sistema è uguale o minore a 400 Volts efficaci per corrente alternata e a 600 Volts per corrente continua.

Quando tali limiti sono superati, l'impianto elettrico è ritenuto ad alta tensione.

Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.

In ogni impianto elettrico i conduttori devono presentare, tanto fra di loro quanto verso terra, un isolamento adeguato alla tensione dell'impianto.



Apparecchiature elettriche (Rif. Norma CEI 64-8/2)

Un apparecchio utilizzatore elettrico viene denominato trasportabile se può essere spostato facilmente perché munito di apposite maniglie, o perché la sua massa è limitata (ad esempio una sega circolare, un piccolo compressore, un quadretto elettrico secondario).

Viene denominato mobile un apparecchio trasportabile solo se deve essere spostato dall'utente per il suo funzionamento mentre è collegato al circuito di alimentazione (ad esempio una macchina per levigare i pavimenti in marmo, una piallatrice per parquet).

Un apparecchio utilizzatore mobile con motore elettrico che ne costituisce parte integrante e destinato ad essere sorretto dalla mano durante il suo impiego viene denominato portatile (ad esempio un trapano, un flessibile, un martello elettrico).

Viene denominato fisso un apparecchio che non sia trasportabile, mobile o portatile (ad esempio una gru, una piegaferri, una betoniera ad inversione di marcia).

Cavi elettrici (Rif. Norma CEI 64-8 III ed.)

I conduttori fissi o mobili muniti di rivestimento isolante in genere, quando per la loro posizione o per il loro particolare impiego, siano soggetti a danneggiamento per causa meccanica, devono essere protetti nei tratti soggetti al danneggiamento.

I conduttori elettrici flessibili impiegati per derivazioni provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi o macchine portatili o mobili devono avere anche un idoneo rivestimento isolante atto a resistere anche all'usura meccanica.

Nell'impiego degli stessi conduttori si deve avere cura che essi non intralcino i passaggi.

Le condutture devono essere disposte in modo che non vi sia nessuna sollecitazione sulle connessioni dei conduttori, a meno che esse non siano progettate specificatamente a questo scopo.

Per evitare danni, i cavi non devono passare attraverso luoghi di passaggio per veicoli o pedoni. Quando questo sia invece necessario, deve essere assicurata una protezione speciale contro i danni meccanici e contro il contatto con il macchinario di cantiere.

Per i cavi flessibili deve essere utilizzato il tipo H07 RN-F oppure un tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione.

Per conduttori non soggetti ad eccessive sollecitazioni meccaniche si può utilizzare il tipo H07VV-F.

Collegamenti elettrici a terra (Rif. D.Lgs. 81/08)

Le parti metalliche degli impianti ad alta tensione, soggette a contatto delle persone e che per difetto di isolamento o per altre cause potrebbero trovarsi sotto tensione, devono essere collegate a terra.

Il collegamento a terra deve essere fatto anche per gli impianti a bassa tensione situati in luoghi normalmente bagnati od anche molto umidi o in immediata prossimità di grandi masse metalliche, quando la tensione supera i 25 Volts verso terra per corrente alternata e i 50 Volts verso terra per corrente continua.



Devono parimenti essere collegate a terra le parti metalliche dei ripari posti a protezione contro il contatto accidentale delle persone con conduttori od elementi ad alta tensione, od anche a bassa tensione nei casi previsti nel precedente comma.

Quando il collegamento elettrico a terra non sia attuabile o non offra, in relazione a particolari condizioni ambientali, le necessarie garanzie di efficienza, oppure quando non sia consigliabile in relazione alla particolarità dell'impianto, devono adottarsi altri mezzi o sistemi di protezione di sicura efficacia.

Ferma restando l'osservanza delle norme relative alla protezione dei conduttori contro il contatto accidentale, all'isolamento dei conduttori e ai collegamenti elettrici a terra, qualora sia necessario ai fini della sicurezza del personale, in relazione a particolari caratteristiche dell'impianto o ambientali, i quadri di distribuzione e di manovra e le apparecchiature e le macchine elettriche accessibili devono essere provvisti di tappeti o pedane che abbiano un isolamento adeguato.

I tappeti e le pedane isolanti devono avere dimensioni tali da consentire la sicura esecuzione delle manovre e da evitare i ribaltamenti.

Gli utensili elettrici portatili e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato, alimentati a tensione superiore a 25 Volts verso terra se alternata, ed a 50 Volts verso terra se continua, devono avere l'involucro metallico collegato a terra. L'attacco del conduttore di terra deve essere realizzato con spinotto ed alveolo supplementari facenti parte della presa di corrente o con altro idoneo sistema di collegamento.

Con provvedimento ministeriale in data 20 novembre 1968 è stato effettuato il riconoscimento della efficacia, ai fini della sicurezza, dell'isolamento speciale completo sugli utensili e gli apparecchi elettrici mobili.

I conduttori di terra devono essere protetti contro il danneggiamento e il deterioramento.

Le loro connessioni alle parti metalliche da collegare a terra ed al dispersore devono essere eseguite mediante saldatura o serraggio con bulloni o con altri sistemi egualmente efficienti.

Derivazioni elettriche a spina

Le derivazioni a spina, compresi i tratti di conduttori mobili intermedi, devono essere costruite ed utilizzate in modo che, per nessuna ragione, una spina (maschio) che non sia inserita nella propria sede (femmina) possa risultare sotto tensione.

Le prese per spina devono soddisfare alle seguenti condizioni:

non deve essere possibile, senza l'uso di mezzi speciali, venire a contatto con le parti in tensione della sede (femmina) della presa;

deve essere evitato il contatto accidentale con la parte in tensione della spina (maschio) durante l'inserzione e la disinserzione.

Le derivazioni a spina per l'alimentazione di macchine e di apparecchi di potenza superiore ai 1000 Watt devono essere provviste, a monte della presa, di interruttore, nonché di valvole onnipolari, escluso il neutro, per permettere l'inserimento ed il disinserimento della spina a circuito aperto.

Dispersori

Il dispersore per la presa di terra deve essere, per materiale di costruzione, forma, dimensione e collocazione, appropriato alla natura ed alle condizioni del terreno, in modo da garantire, per il complesso delle derivazioni a terra, una resistenza non superiore a 20 Ohm per gli impianti utilizzatori a tensione sino a 1000 Volts. Per tensioni superiori e per le cabine ed officine elettriche il dispersore deve presentare quella minor resistenza di sicurezza adeguata alle caratteristiche e alle particolarità degli impianti.

Non sono ammesse come dispersori per le prese di terra, le tubazioni di gas, di aria compressa e simili. Sono invece ammesse, per impianti a tensione non superiori a 1000 Volts, le tubazioni di acqua, purchè facciano parte di reti estese e l'attacco del conduttore di terra sia riportato a monte delle eventuali derivazioni.

Ove tale risultato non sia conseguibile, dovrà farsi ricorso ad accorgimenti atti a garantire le necessarie condizioni di sicurezza.

Interruttore di emergenza (Rif. dir. 89/392 CEE - Rif. Norma CEI 64-8/4)

Ogni macchina deve essere munita di uno o più dispositivi di arresto di emergenza che consentano di evitare situazioni di pericolo che rischiano prodursi imminente o che si stiano producendo. Sono escluse da quest'obbligo:

le macchine per le quali il dispositivo di arresto di emergenza non può ridurre il rischio perché non riduce il tempo per ottenere l'arresto normale oppure perché non permette di prendere le misure specifiche che il rischio richiede

le macchine portatili e quelle a guida manuale

Il dispositivo di arresto di emergenza (pulsante rosso sporgente a fungo) deve rimanere bloccato; il suo ripristino può essere effettuato soltanto mediante un'apposita manovra e non deve riavviare la macchina, ma soltanto autorizzare una rimessa in funzione; esso deve non deve avviare la funzione di arresto prima di essere in posizione bloccata.




Interruttori differenziali

Quando il collegamento elettrico a terra non sia attuabile o non offra, in relazione a particolari condizioni ambientali, le necessarie garanzie di efficienza, oppure quando non sia consigliabile in relazione alla particolarità dell'impianto, devono adottarsi altri mezzi o sistemi di protezione di sicura efficacia.

Lampade elettriche

Le lampade elettriche ad incandescenza ed i relativi portalampade devono essere costruiti in modo che il montaggio e lo smontaggio delle lampade possa effettuarsi senza toccare parti in tensione e, a lampade montate, non vi sia possibilità di contatto con le dette parti.

Le lampade elettriche esistenti o che comunque possono essere collocate:



-  in locali bagnati o molto umidi;
-  presso tubazioni o grandi masse metalliche;
-  a facile portata di mano presso macchine e posti di lavoro in genere devono, oltre che soddisfare al requisito dell'articolo precedente, avere il portalampade con le parti esterne di materiale isolante non igroscopico.

Negli impianti di illuminazione a tubi luminescenti o fluorescenti, i conduttori, compresi i tratti di collegamento fra i vari tubi, devono essere provvisti di rivestimento isolante adeguato alla tensione del circuito o collocati fuori della portata di mano.

I terminali metallici nudi sotto tensione, o che possono essere messi in tensione, devono essere completamente protetti mediante custodia di materiale isolante.

Lampade elettriche portatili

Le lampade elettriche portatili devono soddisfare ai seguenti requisiti:

-  avere l'impugnatura di materiale isolante non igroscopico;
-  avere le parti in tensione, o che possono essere messe in tensione in seguito a guasti, completamente protette in modo da evitare ogni possibilità di contatto accidentale;

- essere munite di gabbia di protezione della lampadina, fissata mediante collare esterno alla impugnatura isolante;
- garantire il perfetto isolamento delle parti in tensione dalle parti metalliche eventualmente fissate all'impugnatura.

Le lampade elettriche portatili usate in luoghi bagnati o molto umidi ed entro o a contatto di grandi masse metalliche, oltre a soddisfare alle condizioni dell'articolo precedente, devono essere alimentate a tensione non superiore a 25 Volts verso terra ed essere provviste di un involucro di vetro.

Se la corrente di alimentazione di dette lampade è fornita attraverso un trasformatore, questo deve avere avvolgimenti, primario e secondario, separati ed isolati tra di loro.

Linee elettriche aeree

Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di cinque metri dalla costruzione o dai ponteggi, a meno che, previa segnalazione all' esercente le linee elettriche, non si provveda da chi dirige detti lavori per una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.

Sbalzi di tensione (Rif. Norma CEI 64-8/4)

Devono essere prese adeguate precauzioni se un abbassamento di tensione, o la mancanza ed il successivo ripristino della tensione possono comportare pericoli per le persone o per le cose.

Pulsanti

I pulsanti di comando degli interruttori degli impianti elettrici devono essere costruiti ed installati in modo che non sia possibile l'accidentale azionamento degli stessi.

Essi devono portare chiaramente le indicazioni di inserimento e di distacco.

Anche per i comandi degli interruttori e dei teleruttori, a mezzo di pulsanti, deve essere provveduto alla indicazione del distacco e dell'inserimento.

Quadri elettrici

I quadri elettrici destinati ad essere utilizzati in cantiere sono individuati con la sigla ASC (Apparecchiature di Serie per Cantiere).

Sono pertanto da escludere nei cantieri edili quadri elettrici autocostruiti e non certificati.

I quadri ASC devono riportare:

- marchio del fabbricante
- numero di identificazione
- tensioni di funzionamento
- grado di protezione
- natura e valore della corrente
- norme CEI EN60439-4, CEI 17-13/4

Scariche atmosferiche

Le strutture metalliche degli edifici e delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici, di notevoli dimensioni, situati all'aperto, devono, per se stessi o mediante conduttore o spandenti appositi, risultare collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche.

Le installazioni ed i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche devono essere periodicamente controllati e comunque almeno una volta ogni due anni, per accertarne lo stato di efficienza.

Utensili elettrici portatili

Per i lavori all'aperto, ferma restando l'osservanza di tutte le altre disposizioni del presente decreto relativo agli utensili elettrici portatili, è vietato l'uso di utensili a tensione superiore a 220 Volts verso terra.

Nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche, è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50 Volts verso terra.

Se l'alimentazione degli utensili nelle condizioni previste dal presente articolo è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere avvolgimenti, primario e secondario,

separati ed isolati tra loro, e deve funzionare col punto mediano dell'avvolgimento secondario collegato a terra.

Gli utensili elettrici portatili e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato, alimentati a tensione superiore a 25 Volts verso terra se alternata, ed a 50 Volts verso terra se continua, devono avere l'involucro metallico collegato a terra. L'attacco del conduttore di terra deve essere realizzato con spinotto ed alveolo supplementari facenti parte della presa di corrente o con altro idoneo sistema di collegamento.

Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili devono avere un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno.

Gli utensili elettrici portatili devono essere muniti di un interruttore incorporato nella incastellatura, che consenta di eseguire con facilità e chiarezza la messa in moto e l'arresto.




Verifiche impianti a terra

Gli impianti di messa a terra devono essere verificati prima della messa in servizio e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni, allo scopo di accertarne lo stato di efficienza.

Per le officine e cabine elettriche, le verifiche periodiche di cui al primo comma devono essere eseguite almeno ogni cinque anni, tranne nei casi di impianti di messa a terra artificiali per i quali rimane fermo l'intervallo di due anni.

Valvole fusibili

Le valvole fusibili devono essere costruite ed installate in modo da soddisfare le seguenti condizioni:

-  permettere, per circuiti ad alta tensione, il ricambio dei fusibili sotto tensione senza pericolo per i lavoratori;
-  essere disposte, negli impianti a bassa tensione, a valle degli interruttori;
-  essere inserite su tutti i poli o le fasi delle linee protette, ad eccezione del conduttore neutro.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Guanti	Calzature
Antitaglio	Livello di Protezione S3
UNI EN 388,420	UNI EN 345,344
	
Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Con suola antiscivolo

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

COLLOCAZIONE TEMPORALE	Dopo la recinzione e prima dell'inizio dei lavori
SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE LAVORAZIONI	Durante la fase di allestimento impianto elettrico non si prevedono sovrapposizioni rilevanti con altre lavorazioni di cantiere.
PRESCRIZIONI, MISURE A TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA	L'impianto elettrico deve essere eseguito a regola d'arte secondo le norme CEI utilizzando materiale e componenti elettrici provvisti di marcatura CE. In particolare è dotato di messa a terra e di interruttori differenziali o di altri sistemi di protezione equivalenti.

Le parti metalliche degli impianti e degli eventuali ripari metallici che possono andare in tensione e che sono soggette a contatto delle persone, devono essere adeguatamente collegate a terra.

Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sui rischi elettrici del cantiere mediante idonei avvisi e cartelli e sulle misure di prevenzione e protezione. In particolare i lavoratori devono osservare le comuni norme di prudenza, segnalare con tempestività qualsiasi anomalia, non effettuare alterazioni, modifiche e riparazioni senza autorizzazione. In cantiere deve essere conservata copia del certificato di conformità dell'impianto elettrico e di messa a terra, rilasciato dalla ditta installatrice.

OPERE PROVVISORIALI

PONTEGGIO METALLICO

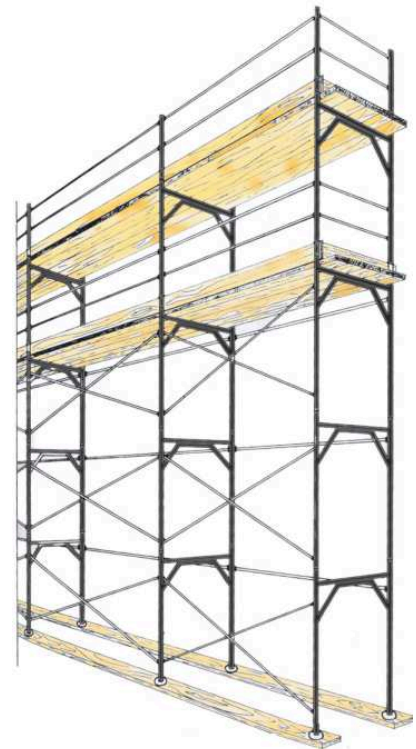
DESCRIZIONE

Secondo il D. Lgs. 81/08, sarà necessario redigere a mezzo di persona competente un piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio Pi.M.U.S., in funzione della sua complessità. Tale piano dovrà contenere istruzioni e progetti particolareggiati per gli schemi speciali costituenti il ponteggio e dovrà essere messo a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza e di tutti i lavoratori interessati.

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

La formazione dei lavoratori deve riguardare:

- ☛ la comprensione del piano di montaggio, smontaggio o trasformazione del ponteggio;
- ☛ la sicurezza durante le operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione del ponteggio con riferimento alla legislazione vigente;
- ☛ le misure di prevenzione dei rischi di caduta di persone o di oggetti;
- ☛ le misure di sicurezza in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio;
- ☛ le condizioni di carico ammissibile;
- ☛ qualsiasi altro rischio che le suddette operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione possono comportare



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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta dall'alto	Probabile	Gravissima	ALTO

4

Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	BASSO	2
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	2

Per le misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi fare riferimento a quanto riportato nel capitolo specifico della relazione introduttiva.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ Gli elementi costituenti il ponteggio devono avere carico di sicurezza non minore di quello indicato nell'autorizzazione ministeriale prevista all'articolo 120 del Capo V del D.Lgs. 81/08 (Punto 2.2.1.1, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- ☛ L'estremità inferiore del montante deve essere sostenuta dalla piastra di base, di adeguate dimensioni, corredata da elementi di ripartizione del carico trasmesso dai montanti aventi dimensioni e caratteristiche adeguate ai carichi da trasmettere ed alla consistenza dei piani di posa. La piastra deve avere un dispositivo di collegamento col montante atto a regolare il centraggio del carico su di essa (Punto 2.2.1.2, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- ☛ I ponteggi devono essere controventati opportunamente sia in senso longitudinale che trasversale; è ammessa deroga alla controventatura trasversale a condizione che i collegamenti realizzino una adeguata rigidità angolare. Ogni controvento deve resistere a trazione e a compressione (Punto 2.2.1.3, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- ☛ Per i ponteggi a tubi e giunti, a giunto serrato, le due ganasce non devono essere a contatto dalla parte del bullone. Le parti costituenti il giunto di collegamento, in esercizio devono essere riunite fra di loro permanentemente e solidamente in modo da evitare l'accidentale distacco di qualcuna di esse (Punti 2.2.1.4 e 2.2.1.5, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- ☛ Verificare la presenza e completezza del Pi.M.U.S. prima del montaggio del ponteggio

Caduta dall'alto

- ☛ Il ponteggio metallico, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai due metri
- ☛ Gli impalcati, siano essi realizzati in tavole di legno che con tavole metalliche o di materiale diverso, devono essere messi in opera secondo quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale e in modo completo
- ☛ Gli impalcati e ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50. Esso ha la funzione di trattenere persone o materiali che possono cadere dal ponte soprastante in caso di rottura di una tavola (Art. 128, comma 1, D.Lgs. 81/08). La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e quando vengano eseguiti lavori di manutenzione e di riparazione di durata non superiore a cinque giorni (Art. 128, comma 2, D.Lgs. 81/08)
- ☛ L'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile
- ☛ Oltre ai ponteggi, anche le altre opere provvisorie costituite da elementi metallici o di notevole importanza e complessità in rapporto alle dimensioni ed ai sovraccarichi devono essere erette in base ad un progetto comprendente calcolo e disegno esecutivo

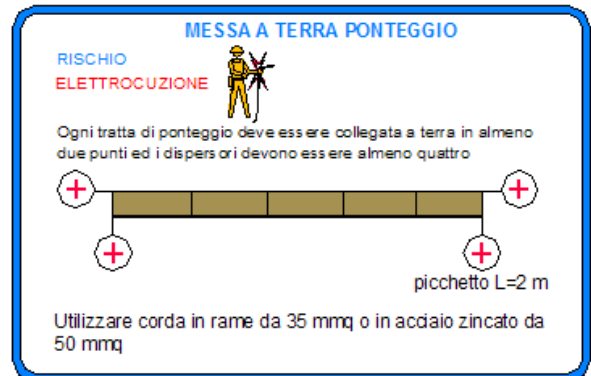
- In relazione ai luoghi ed allo spazio disponibile è importante valutare quale sia il tipo di ponteggio da utilizzare che meglio si adatta
- Costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio metallico deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità
- Distanze, disposizioni e reciproche relazioni fra le componenti il ponteggio metallico devono rispettare le indicazioni del costruttore che compaiono sull'autorizzazione ministeriale

Scivolamenti, cadute a livello

- Sopra i ponti di servizio dei ponteggi metallici è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del ponteggio

Elettrocuzione

- Il ponteggio metallico va collegato a terra in almeno 2 punti ed i dispersori devono essere almeno 4 (utilizzare corda in rame da 35 mmq o in acciaio zincato da 50 mmq).
- Quando necessario, il ponteggio metallico va protetto contro le scariche atmosferiche mediante apposite calate e spandenti a terra



OPERE PROVVISORIALI

PARAPETTI

DESCRIZIONE

I parapetti saranno sempre previsti per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale. Agli effetti del D.Lgs. 81/08 (punto 1.7.2.1 dell'Allegato IV), è considerato "*parapetto normale*" un parapetto che soddisfi alle seguenti condizioni:

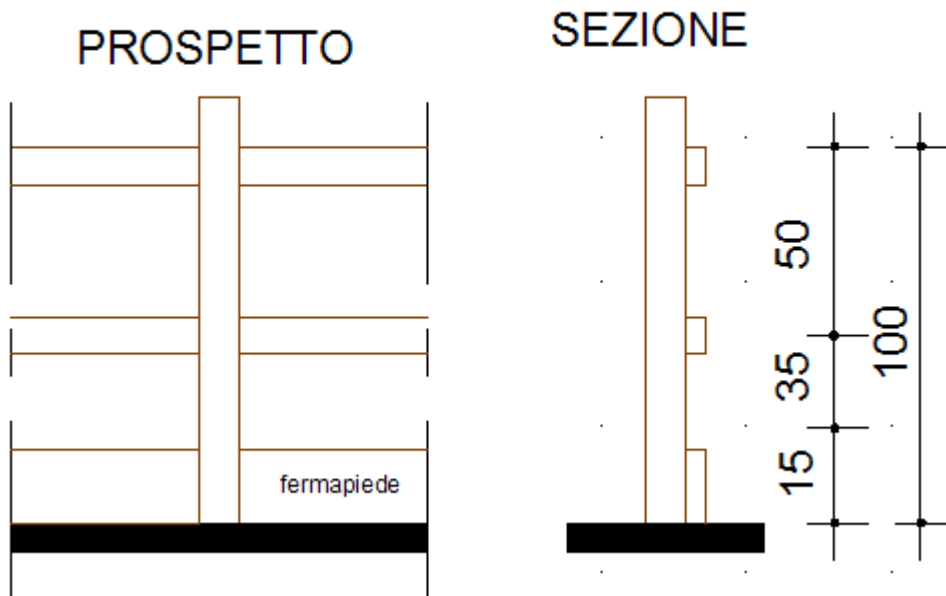
- sia costruito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione;
- abbia un'altezza utile di almeno un metro;
- sia costituito da almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il pavimento;
- sia costruito e fissato in modo da poter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

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

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

PARAPETTO NORMALE CON FERMAPIEDE

(D.Lgs. 81/98, punto 1.7.2.1. , Allegato IV)



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI







Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ Saranno allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- ☛ il parapetto regolare con fermapiede sarà costituito da:
 - ☛ un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di cm 15 ed un corrente intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il pavimento
 - ☛ sia i correnti che la tavola fermapiede saranno applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi sia quando fanno parte dell'impalcato di un ponteggio che in qualunque altro caso
- ☛ piani, piazzole, castelli di tiro e attrezzature varie potranno presentare parapetti realizzati con caratteristiche geometriche e dimensionali diverse
- ☛ il parapetto con fermapiede sarà applicato anche sul lato corto, terminale, dell'impalcato, procedendo alla cosiddetta "intestatura" del ponte
- ☛ il parapetto con fermapiede sarà previsto sul lato del ponteggio verso la costruzione quando il distacco da essa superi i cm 20 e non sia possibile realizzare un piano di calpestio esterno, poggiante su traversi a sbalzo, verso l'opera stessa
- ☛ il parapetto con fermapiede sarà previsto ai bordi delle solette che siano a più di m 2 di altezza

-  il parapetto con fermapiede sarà previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m 2 di altezza
-  il parapetto con fermapiede sarà previsto nei tratti prospicienti il vuoto di viottoli e scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia quando si superino i m 2 di dislivello
-  sarà verificata la presenza di protezioni necessarie al parapetto
-  si verificherà la stabilità, la completezza e gli aspetti dimensionali del parapetto di protezione, con particolare riguardo alla consistenza strutturale ed al corretto fissaggio, ottenuto in modo da poter resistere alle sollecitazioni nell'insieme ed in ogni sua parte, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione
-  il parapetto non sarà rimosso né modificato
-  sarà segnalato al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato



ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

Per la realizzazione dei parapetti, si procederà al montaggio con la massima cautela, adottando idonei sistemi ed attrezzature anticaduta.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura “CE” :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

Imbracatura	Cordino
Imbracatura corpo intero <i>UNI EN 361</i>	Con assorbitore di energia <i>UNI EN 354,355</i>
	
Per sistemi anticaduta	Per sistemi anticaduta

Per tutte le operazioni di montaggio a rischio di caduta dall'alto, occorrerà provvedere all'installazione di idonee protezioni (parapetti normali) e, in assenza di esse, occorrerà adottare un idoneo sistema anticaduta costituito da imbracatura per il corpo intero, cordino con assorbitore di energia (o dispositivo retrattile anticaduta) ed un punto fisso o una linea di ancoraggio.

PONTEGGIO E OPERE PROVVISORIALI

SCELTE TECNICHE E TECNOLOGICHE, APPRESTAMENTI OPERATIVI	Ove possibile si dovrà privilegiare l'utilizzo di ponteggi provvisionali anziché di parapetti provvisori prefabbricati/sistemi anticaduta con morsetto a vite.
COLLOCAZIONE TEMPORALE	Prima dell'inizio dei lavori in quota.
RISCHI PARTICOLARI EVIDENZIATI	I rischi sono quelli insiti nella singola lavorazione, come rilevabile dal POS dell'impresa esecutrice.
SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE	Durante la fase di smontaggio dei ponteggi ai

LAVORAZIONI	vari piani dei solai potrebbero esserci interferenze con lavorazioni all'esterno del fabbricato
PRESCRIZIONI, MISURE A TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA	<p>Il montaggio dei ponteggi provvisori dovrà essere attuato secondo quanto previsto dal Piano di montaggio, uso smontaggio (Pi.M.U.S.), redatto ai sensi dell'art. 134 comma 1 del D.Lgs. 81/08 in conformità a quanto disposto dall'allegato XXII dello stesso decreto sui contenuti minimi del Pi.M.U.S. e nel rispetto del disegno esecutivo del ponteggio e del previsto progetto strutturale.</p> <p>I ponteggi potranno essere in telai prefabbricati o tubi giunti.</p> <p>Unici due vincoli che riguardano l'apprestamento delle impalcature sono riferite alla base dei piedini che devono essere in parte estendibile per adattarsi alle discontinuità del piano di appoggio. L'altro vincolo riguarda il piano di ponte in prossimità della gronda dell'edificio che essendo sporgente potrà richiedere, lo sbalzo del ponteggio che può essere realizzato con i pezzi speciali come previsto dagli schemi tipo del libretto di montaggio.</p>
AZIONI DI COORDINAMENTO	<p>Si prescrive di sospendere altre lavorazioni in prossimità delle zone di movimentazione e montaggio ponteggi durante l'allestimento degli stessi in modo da evitare l'investimento da cadute di parti del ponteggio.</p> <p>Il direttore di cantiere dovrà essere presente durante le fasi di smontaggio</p> <p>Il Capocantiere verificherà l'andamento dei lavori.</p> <p>Tutte le modifiche che si renderanno necessarie ad integrazione di quanto processato dal presente PSC dovranno essere comunicate al CSFE</p>

ATTIVITA' LAVORATIVA

PIANO DELLE DEMOLIZIONI
ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi del **Piano Particolareggiato delle Demolizioni** che l'Impresa deve predisporre in relazione alle proprie e specifiche valutazioni e procedure organizzative all'interno del cantiere.

Il presente piano ha quindi lo scopo di essere traccia di lavoro e di preventiva individuazione dei rischi connessi a questa specifica fase lavorativa, che comunque deve essere integrata dall'Impresa in ottemperanza della normativa in vigore.

Attività soggette alla normativa

La prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni è regolata dalle norme del D.Lgs. 81/08.

Le norme si applicano alle attività che, da chiunque esercitate e alle quali siano addetti lavoratori subordinati, concernono la esecuzione dei lavori di costruzione, manutenzione, riparazione e demolizione di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in c.a., in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le linee idrauliche, marittime, idroelettriche, di bonifica, sistemazione forestale e di sterro.

Rafforzamento delle strutture

Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire (art. 150, comma 1, D.Lgs. 81/08)

In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi (art. 150, comma 2, D.Lgs. 81/08)



Ordine delle demolizioni

I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti (art. 151, comma 1, D.Lgs. 81/08).

La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza (art. 151, comma 2, D.Lgs. 81/08).

I lavori di demolizione procederanno con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e saranno condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti. Ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

Misure di sicurezza

La demolizione dei muri effettuata con attrezzature manuali deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione (art. 152, comma 1, D.Lgs. 81/08).

E' vietato lavorare e fare lavorare gli operai sui muri in demolizione (art. 152, comma 2, D.Lgs. 81/08).

Gli obblighi di cui ai commi 1 e 2 non sussistono quando trattasi di muri di altezza inferiore ai due metri (art. 152, comma 3, D.Lgs. 81/08).

Convogliamento del materiale di demolizione

Il materiale di demolizione non sarà gettato dall'alto, ma sarà trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non risulterà ad altezza maggiore di m. 2 dal livello del piano di raccolta.

I canali suddetti saranno costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi saranno adeguatamente rinforzati.

L'imboccatura superiore del canale sarà sistemata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone.

Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione sarà calato a terra con mezzi idonei.

Durante i lavori di demolizione si provvederà a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Sbarramento della zona di demolizione

Nella zona sottostante la demolizione sarà vietata la sosta ed il transito delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti.

L'accesso allo sbocco dei canali di scarico per il caricamento ed il trasporto del materiale accumulato sarà consentito soltanto dopo che sia stato sospeso lo scarico dall'alto.

Posti di lavoro nei cantieri all'esterno dei locali.

Per evitare la caduta di oggetti, tutti i materiali e le attrezzature saranno disposti o accatastati in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.



Quando la demolizione di un edificio o di una struttura può presentare un pericolo, i lavori saranno progettati e intrapresi soltanto sotto la sorveglianza di una persona competente.

RISCHI E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE

Demolizione di manufatti non strutturali: tramezzi, serramenti, pavimentazioni, ecc.

Rischio	Misure di prevenzione	Rischio	
Cedimento improvviso delle parti da demolire.	Eeguire le demolizioni procedendo dall'alto verso il basso e non appoggiarsi ai muri da smantellare.	ALTO	4
Cadute dall'alto. Schiacciamento dovuto al cedimento improvviso di macerie;	Utilizzare i D.P.I. necessari e servirsi di ponteggi al piano di lavoro. Se necessario agganciare funi di sicurezza.	ALTO	4
Polveri, rumore e vibrazioni.	Utilizzare i D.P.I. necessari e irrorare i materiali.	MEDIO	3

Demolizione di impianti

Rischio	Misure di prevenzione	Rischio	
Rischio di intervenire su impianti attivi: idrici, elettrici, telefonici, gas, riscaldamento, con danni e infortuni alla persona.	Accertarsi che l'impianto su cui si interviene sia disattivato e fuori servizio in modo stabile e non possa essere rimesso in funzione accidentalmente.	ALTO	4
Danno alla rete pubblica e conseguente interruzione del servizio di erogazione nella zona circostante.	Richiedere l'intervento del Gestore affinché sia disattivata l'erogazione del servizio nel punto di consegna.	ALTO	4
Contatto con linee elettriche e fughe di gas possono essere causa di gravi infortuni.	Adottare tutte le cautele possibili. La prudenza deve essere la regola fondamentale.	ALTO	4

Smaltimento macerie

Rischio	Misure di prevenzione	Rischio	
Persone investite accidentalmente da macerie.	Delimitare la zona designata per le demolizioni e impedire l'accesso alla medesima alle persone non autorizzate.	ALTO	4
Produzione di polveri con conseguenti gravi danni alle vie respiratorie e inquinamento ambientale	Irrorare d'acqua le macerie e utilizzare i D.P.I. necessari.	MEDIO	3
Dispersione delle macerie nell'ambiente.	Non accumulare macerie sui solai ma smaltirle man mano che sono prodotte mediante canali di discesa.	MEDIO	3

SEQUENZA DELLE DEMOLIZIONI

In linea generale i lavori saranno eseguiti dall'alto verso il basso per piano e per settori. Sono possibili sovrapposizioni di fasi di lavoro in diversi settori. Fondamentale a questo proposito è l'informazione tra i diversi operatori e l'assoluta sicurezza di non interazione tra le diverse squadre. Compito del Direttore di cantiere è, attraverso apposite note e disposizioni, definire chiaramente gli ambiti di azione ed i margini di sicurezza qualora i lavori avessero contiguità spaziale. Tutte le fasi di lavoro saranno organizzate dopo una accurata ispezione eseguita sul cantiere dalla Direzione dell'Impresa e dalle Aziende subappaltatrici specifiche.

Misure generali di sicurezza da adottare

Interdizione d'accesso alle strutture in demolizione da parte dei non addetti ai lavori;

Tutte le parti, che in corso d'opera risultino pericolanti, saranno puntellate con appositi sistemi; Si eviterà nel modo più assoluto il rovesciamento di spezzoni di muratura onde evitare scuotimenti e carichi accidentali sulle strutture esistenti.

Mezzi utilizzati

In considerazione del tipo di intervento programmato, si prevede l'impiego di attrezzature manuali alimentate e non. In particolare: martello demolitore, fiamma ossiacetilenica e attrezzi manuali portatili di uso comune.

Interventi preliminari

- ☛ Sarà irrorato con acqua il materiale da demolire;
- ☛ Sarà segregata l'area di lavoro con assito, nastri colorati o altri sistemi idonei e sarà affissa la segnaletica di pericolo;
- ☛ Saranno allestite le opere provvisorie necessarie;
- ☛ Si doterà il personale di D.P.I. idonei;
- ☛ Saranno impartite precise indicazioni sulle parti da demolire, sulle zone destinate alle demolizioni;

Procedura di demolizione

- ☛ Sarà attivata la demolizione dall'alto verso il basso, per piccole parti, evitando qualsiasi scuotimento o crollo improvviso delle strutture o di parti di esse;
- ☛ Sarà eseguita la demolizione interessando superfici di dimensioni ridotte;
- ☛ Si procederà all'immediato convogliamento a terra delle macerie mediante i canali di discesa;
- ☛ Tutte le zone saranno adeguatamente puntellate e protette.

Nota

La direzione di cantiere e' tenuta al costante monitoraggio dello stato di avanzamento dei lavori e al controllo del grado di staticità dei manufatti, che saranno demoliti o meno.

Saranno installati appositi indicatori capaci di rilevare possibili movimenti nelle zone significative delle parti strutturali da mantenere, a discrezione del Responsabile dei lavori, qualora le demolizioni fossero causa di fessurazioni o di marcature sospette.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti









Mascherina	Occhiali
Facciale Filtrante <i>UNI EN 149</i>	Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>
	
Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2	In policarbonato antigraffio

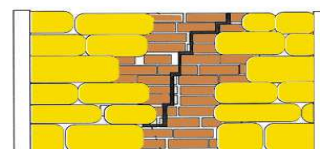
Per tutte le operazioni in aree non protette occorrerà adottare un idoneo sistema anticaduta, costituito da imbracatura, cordino con assorbitore, punto fisso o linea di ancoraggio.

CUCI E SCUCI MURATURE**ATTIVITA' CONTEMPLATA**




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

Le operazioni sono le seguenti:

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

**ATTREZZATURA UTILIZZATA**


Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

-  Utensili manuali di uso comune
-  Mazza e scalpello
-  Martello demolitore elettrico





Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

SOSTANZE PERICOLOSE

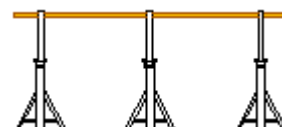
-  Polveri inerti

Per le sostanze sopra indicate, si faccia riferimento alle relative schede di sicurezza.

OPERE PROVVISORIALI

-  Ponteggio
-  Ponti su cavalletti

Per le opere provvisorie sopra indicate, si faccia riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e D.P.I..

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4
Elettrocuzione	Possibile	Grave	ALTO	4
Schegge negli occhi	Probabile	Grave	ALTO	4
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Inalazione di polveri	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Rumore	Come da valutazione specifica			
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☛ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Caduta dall'alto

- ☛ Predisporre andaoie di attraversamento di largh. cm 60 per le persone e di cm 120 per il trasporto di materiale (art. 130, comma 1, D.Lgs. 81/08)

Caduta di materiale dall'alto

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

Scivolamenti, cadute a livello

- ☛ I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro
- ☛ Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori (Art. 124, comma 1, D.Lgs. 81/08)

Inalazione di polveri e fibre

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

Movimentazione manuale dei carichi

- ☛ Sarà evitato il sollevamento di materiali troppo pesanti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Proiezione di schegge

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)













I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Occhiali
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato Fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In policarbonato antigraffio

REALIZZAZIONE DI MURATURE E TRAMEZZI ATTIVITA' CONTEMPLATA



ATTIVITA' LAVORATIVE



-  valutazione ambientale
-  preparazione, delimitazione e sgombero area
-  tracciamenti
-  predisposizione letto d'appoggio
-  movimento macchine operatrici ed impianti di sollevamento
-  formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
-  protezione botole e asole
-  preparazione malte (vedi scheda specifica)
-  approvvigionamento e trasporto interno materiali
-  posa laterizi
-  stesura malte
-  pulizia e movimentazione dei residui



Attrezzatura Utilizzata

-  utensili manuali di uso comune
-  ponti su cavalletti e/o ponteggio



Nota : per le attrezzature di lavoro riferirsi alle schede specifiche allegate



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO
Inalazione di polveri	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	MEDIO
Getti e schizzi	Possibile	Grave	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	MEDIO
Irritazioni cutanee	Possibile	Lieve	BASSO
Irritazione vie respiratorie	Possibile	Lieve	BASSO
Rumore	Possibile	Lieve	BASSO




MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

-  Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico
-  Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Caduta dall'alto

-  Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause essi potrebbero essere stati danneggiati o manomessi (ad esempio durante il disarmo delle strutture, per eseguire la messa a piombo, etc.)
-  Per la realizzazione delle murature, non sono sufficienti i ponti al piano dei solai; è necessario costruire dei ponti intermedi (mezzo pontate), poiché non è consentito utilizzare i ponti su cavalletti sui ponteggi esterni
-  La costruzione dei ponti su cavalletti deve risultare sempre appropriata anche quando, per l'esecuzione di lavori di finitura, il loro utilizzo è limitato nel tempo (lavoro di breve durata). I

tavoloni da m. 4 di lunghezza devono poggiare sempre su tre cavalletti e devono essere almeno in numero di 4, ben accostati fra loro, fissati ai cavalletti e con la parte a sbalzo non eccedente i cm 20

Se si impiegano ponti su ruote (trabattelli) è necessario ricordare che, anche se la durata dei lavori è limitata a pochi minuti, bisogna rispettare le regole di sicurezza ed in particolare: l'altezza del trabattello deve essere quella prevista dal fabbricante, senza l'impiego di sovrastrutture; le ruote devono essere bloccate; l'impalcato deve essere completo e fissato agli appoggi; i parapetti devono essere di altezza regolare (almeno m. 1), presenti sui quattro lati e completi di tavole fermapiede

Per l'accesso alle "mezze pontate", ai ponti su cavalletti, ai trabattelli, devono essere utilizzate regolari scale a mano e non quelle confezionate in cantiere. Le scale a mano devono avere altezza tale da superare di almeno m. 1 il piano di arrivo, essere provviste di dispositivi antisdrucchiolevoli, essere legate o fissate in modo da non ribaltarsi e, quando sono disposte verso la parte esterna del ponteggio, devono essere provviste di protezione (parapetto)

Caduta di materiale dall'alto

Evitare i depositi di laterizi sui ponteggi esterni; quelli consentiti, necessari per l'andamento del lavoro, non devono eccedere in altezza la tavola fermapiede

Scivolamenti, cadute a livello

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

Eseguire la pulizia dei posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo calare a terra convenientemente raccolto o imbragato

Rumore

Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore

Movimentazione manuale dei carichi

Sarà evitato il sollevamento di materiali troppo pesanti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

PROCEDURE DI EMERGENZA

Evacuazione del cantiere in caso di emergenza

Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare una "via di fuga", da mantenere sgombra da ostacoli o impedimenti, che il personale potrà utilizzare per la normale circolazione ed in caso di emergenza.

Nel caso di lavorazioni in edifici su più scale è opportuno organizzare il lavoro in modo che una scala (anche esterna) rimanga comunque percorribile in caso di necessità

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Mascherina
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3	Facciale Filtrante
UNI EN 397	UNI EN 388,420	UNI EN 345,344	UNI EN 149
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2

**POSA DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI
ATTIVITA' CONTEMPLATA**

Posa di pavimenti e rivestimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico. Si prevedono le seguenti attività:

- approvvigionamento del materiale al piano di lavoro
- realizzazione massetto a sottofondo per i pavimenti
- spolvero di cemento o posa collante
- taglio piastrelle
- posa piastrelle
- stuccatura giunti
- pulizia e movimentazione dei residui



Attrezzature UTILIZZATE

Nello svolgimento dell' attività lavorativa si prevede l' utilizzo delle seguenti Attrezzature :

- ☛ ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
- ☛ BATTIPIASTRELLE
- ☛ TAGLIAPIASTRELLE MANUALE
- ☛ TAGLIAPIASTRELLE ELETTRICA
- ☛ LIVELLATRICE AD ELICA

Sostanze Pericolose UTILIZZATE

Nello svolgimento dell' attività lavorativa si prevede l' utilizzo delle seguenti Sostanze Pericolose

- ☛ CEMENTO O MALTA CEMENTIZIA
- ☛ COLLANTI

Nota: Per le attrezzature di lavoro, le sostanze sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

RISCHI EVIDENZIATI DALL' ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Caduta dall' alto (utilizzo scale o lavori in altezza non protetti)	Possibile	Grave	MEDIO	3
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	BASSO	2
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Utilizzare, oltre agli altri DPI previsti, idonee ginocchiere antisdrucchiolo in caucciù ad allaccio rapido
- ☛ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati

☛ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Punture, tagli ed abrasioni

☛ Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento

Elettrocuzione

☛ Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi

☛ Assicurarci della predisposizione di un regolare impianto di terra e della installazione di un interruttore differenziale ad alta sensibilità

Rumore

☛ Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore

Allergeni

☛ Accertarsi della tossicità dei materiali e dei prodotti utilizzati ed attenersi alle istruzioni riportate nelle rispettive schede tecniche

☛ Aerare bene i locali di lavoro

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Guanti	Elmetto	Mascherina	Cuffia o Inserti
Antitaglio	In polietilene o ABS	Facciale filtrante	Con attenuaz. adeguata
UNI EN 388, 420	UNI EN 397	UNI EN 149	UNI EN 352-1, 352-2
			
Protezione contro i rischi meccanici	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Se necessari da valutazione
Calzature di Sicurezza	Ginocchiere		
Livello di protezione S3	Ergonomiche		
UNI EN 344, 345	Imbottite e regolabili		
			
Con suola impermeabile e puntale in acciaio	Utilizzare nei lavori con ginocchia a contatto suolo		

ATTIVITA' LAVORATIVA

POSA INFISSI INTERNI

ATTIVITA' CONTEMPLATA

- ☛ Approvvigionamento e movimentazione materiali
- ☛ Montaggio dei controtelai in legno in vano predisposto
- ☛ Montaggio infissi ed accessori
- ☛ Montaggio vetri



ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- ☛ Utensili manuali di uso comune
- ☛ Utensili elettrici portatili



Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

OPERE PROVVISORIALI

☛ Scale

Per le opere provvisorie sopra indicate, si faccia riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e D.P.I..

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Tagli ed abrasioni	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Modesta	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede di sicurezza delle attrezzature utilizzate
- ☛ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Movimentazione manuale dei carichi

- ☛ Movimentare carichi il cui peso complessivo non sia superiore ai limiti consentiti, oppure dividere il carico tra più addetti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3
UNI EN 397	UNI EN 388,420	UNI EN 345,344

ATTIVITA' LAVORATIVA

TINTEGGIATURE INTERNE

ATTIVITA' CONTEMPLATA

- ☛ Approvvigionamento materiali al piano di lavoro
- ☛ predisposizione opere provvisorie (se non già predisposte)
- ☛ stuccatura e levigatura del sottofondo (se necessario)
- ☛ applicazione di tinte date a mano o a spruzzo
- ☛ pulizia e movimentazione dei residui



ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- ☛ Utensili manuali di uso comune
- ☛ Rulli e/o pennelli

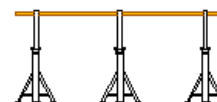


Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

OPERE PROVVISORIALI

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti opere provvisorie:

☛ Ponti su cavalletti



Per le attrezzature e le opere provvisorie sopra indicate si faccia riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e D.P.I.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Inalazione di sostanze tossiche	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Schizzi agli occhi ed al viso	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Incendio	Possibile	Grave	MEDIO	3
Irritazioni cutanee	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Irritazione vie respiratorie	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☛ Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- ☛ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Getti e schizzi

- ☛ Lavorando al di sopra della testa è indispensabile l'uso degli occhiali o paraocchi trasparenti.

Allergeni

- ☛ Osservare una scrupolosa pulizia della persona ed in particolare delle mani prima dei pasti

Postura

- ☛ Eseguire il lavoro ad altezza non superiore a quella del petto; per altezze superiori si provveda a rialzare il ponte di servizio appena giunti a tale altezza.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS UNI EN 397	Edilizia Antitaglio UNI EN 388,420	Livello di Protezione S3 UNI EN 345,344	Modellabili Tipo: UNI EN 352-2
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

Occhiali

**IMPIANTO ELETTRICO INTERNO
ATTIVITA' CONTEMPLATA**

I lavori consistono nella esecuzione dell' impianto elettrico interno completo, da realizzare in tempi diversi, e comprendenti:

- Esecuzione di tracce con scanalatrice elettrica
- Esecuzione di tracce con attrezzi manuali
- Movimentazione e posa tubazioni di protezione
- Posa cavi, interruttori, prese e corpi illuminanti
- Cablaggio quadri elettrici, prove finali e collaudo impianto



ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell' attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- Utensili manuali di uso comune
- Scanalatrice
- Utensili elettrici portatili

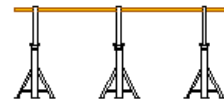


Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

OPERE PROVVISORIALI

Nello svolgimento dell' attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti opere provvisorie:

- Ponti su cavalletti
- Scale



Per le opere provvisorie sopra indicate, si faccia riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e D.P.I.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4
Elettrocuzione	Probabile	Grave	ALTO	4
Schegge negli occhi	Probabile	Grave	ALTO	4
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO	3
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	MEDIO	3
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Istruzioni generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Scioglimenti, cadute a livello

- Per le tubazioni passate sulle solette, provvedere al ricoprimento con calcestruzzo in modo da proteggere le tubazioni stesse ed evitare inciampi indesiderati

Elettrocuzione

- Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento
- Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa
- Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tale caso provvedere alla sostituzione
- Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate
- L'installazione di spine e prese deve essere adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protezione)
- E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione
- I quadri elettrici devono essere disattivato a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale
- Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione
- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione
- Gli addetti ai lavori dovranno provvedere alla realizzazione di tutte le prove di laboratorio necessarie per dichiarare il quadro a norma ed idoneo all'installazione
- Si useranno utensili elettrici con doppio isolamento garantito dal marchio di qualità.

Inalazione di polveri e fibre

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Inserti auricolari
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388,420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>	Modellabili Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti

Occhiali

Di protezione
Tipo: *UNI EN 166*





ATTIVITA' LAVORATIVA

RIMOZIONE CANTIERE ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi dei lavori relativi allo smobilizzo del cantiere a lavori ultimati. In particolare si prevede:

- Smontaggio del ponteggio (attenersi alle istruzioni del Pi.M.U.S.)










-  Smontaggio degli impianti
-  Smontaggio e movimentazione baracche
-  Smontaggio della recinzione di cantiere e della cartellonistica
- 

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI				
Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4
Elettrocuzione	Possibile	Grave	ALTO	4
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti, compressioni	Probabile	Lieve	MEDIO	3
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	MEDIO	3
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Modesta	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI




Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Istruzioni generali

-  Per lo smontaggio del ponteggio occorrerà seguire le istruzioni di dettaglio contenute nel PIMUS (Piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi) che dovrà essere sottoscritto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice e dovrà contenere quanto previsto dal D.Lgs. 81/08.
-  Per lo smontaggio del ponteggio si predisporrà un sistema di convogliamento a terra dei materiali mediante contenitori appositi o sicuri sistemi di imbracatura
-  Gli impalcati ed i parapetti al di sotto del piano in fase di smantellamento saranno conservati integri
-  Lo smontaggio verrà eseguito da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione, rispettando quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori
-  Si utilizzeranno i seguenti DPI: guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, imbracatura di sicurezza, tuta ad alta visibilità
-  Si verificherà l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante
-  Durante lo smontaggio di tutte le strutture metalliche collegate a terra a difesa contro le scariche atmosferiche si avrà cura di non interrompere l'anello generale di terra. Verrà delimitata a terra la zona del tratto di ponteggio in corso di smontaggio con cavalletti o mezzi equivalenti. La lunghezza della fune di trattenuta limiterà la caduta a non oltre mt.1,50.

Attrezzatura anticaduta obbligatoria

Durante lo smontaggio del ponteggio si utilizzeranno le seguenti attrezzature:

-  cintura di sicurezza speciale comprendente, oltre l'imbracatura, un organo di trattenuta provvisto di freno a dissipazione d'energia o dispositivo retrattile
-  una guida rigida da applicare orizzontalmente ai montanti interni del ponteggio immediatamente al di sopra o al di sotto dei traversi di sostegno dell'impalcato
-  un organo d'ancoraggio scorrevole lungo la suddetta guida, provvisto di attacco per la cintura di sicurezza

Tutti i componenti dell'attrezzatura considerata saranno costruiti, in ogni particolare, a regola d'arte, utilizzando materiali idonei di caratteristiche accertate secondo le prescrizioni delle norme di buona tecnica, tenendo conto delle sollecitazioni dinamiche cui sono assoggettate in caso di intervento dell'attrezzatura.

E' fatto obbligo ai lavoratori di utilizzare i mezzi di protezione. Sarà verificato in modo particolare che i lavoratori durante l'uso delle attrezzature di cui al presente regolamento indossino, quali

ulteriori mezzi di protezione individuale, idoneo elmetto con sottogola, calzature con suola flessibile antisdrucciolevole e guanti.

RIMOZIONE PONTEGGIO

SCELTE TECNICHE E TECNOLOGICHE, APPRESTAMENTI OPERATIVI	I ponteggi verranno smontati gradualmente, per piani, iniziando dalle diagonali di controvento verticali.
COLLOCAZIONE TEMPORALE	I lavori verranno eseguiti al termine delle lavorazioni in quota.
RISCHI PARTICOLARI EVIDENZIATI	I rischi sono quelli insiti nella singola lavorazione, come rilevabile dal POS dell'impresa esecutrice dei lavori di smontaggio. Durante la fase di rimozione del ponteggio non si prevedono altri rischi particolari, se non quelli dovuti alla presenza.
SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE LAVORAZIONI	Durante la fase di smontaggio dei ponteggi ai vari piani dei solai potrebbero esserci interferenze con lavorazioni all'esterno del fabbricato
PRESCRIZIONI, MISURE A TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA	Gli ancoraggi andranno sganciati con regolarità in relazione all'avanzamento dello smontaggio del ponteggio. È fatto assoluto divieto di gettare materiale dall'alto. Il personale operante dal basso dovrà essere dotato di elmetto protettivo. I materiali dovranno essere accatastati con cura in una specifica area di cantiere appositamente adibita allo scopo, evitando cataste troppo precarie. Nelle operazioni di smontaggio occorrerà seguire le stesse precauzioni adottate in fase di montaggio, con specifico riferimento alle istruzioni riportate nel libretto d'uso del ponteggio.
AZIONI DI COORDINAMENTO	Lo smontaggio dei ponteggi provvisori dovrà essere attuato secondo quanto previsto dal Pi.M.U.S. redatto ai sensi dell'articolo 134 comma 1 del D.Lgs. 81/08. Si prescrive di sospendere altre lavorazioni in prossimità delle zone di movimentazione elementi di ponteggi durante lo smontaggio degli stessi in modo da evitare l'investimento da cadute di parti dei ponteggi. Il Capocantiere verificherà l'andamento dei lavori e provvederà a mettere in atto tutte le procedure necessarie per evitare interferenze. Tutte le modifiche che si renderanno necessarie ad integrazione di quanto processato dal presente PSC dovranno essere comunicate al CSFE

RECINZIONE

SCELTE TECNICHE E TECNOLOGICHE, APPRESTAMENTI OPERATIVI	Le recinzioni andranno rimosse gradualmente, avendo l'accortezza di riempire immediatamente eventuali buchi lasciati dai montanti verticali e accatastando subito il materiale sul camion.
COLLOCAZIONE TEMPORALE	A lavori ultimati
RISCHI PARTICOLARI EVIDENZIATI	I rischi sono quelli insiti nella singola lavorazione, come rilevabile dal POS dell'impresa esecutrice dei lavori di smontaggio della recinzione. Durante la fase di rimozione della recinzione non si prevedono altri rischi particolari.
SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE LAVORAZIONI	Durante la fase di smontaggio della recinzione non si prevedono sovrapposizioni rilevanti con altre lavorazioni di cantiere.
PRESCRIZIONI, MISURE A TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA	Occorrerà accertarsi accuratamente che il sito sia totalmente libero da pericoli, rimuovendo eventuali ferri d'armatura, chiodi ecc. rimasti sul posto. Il Capocantiere verificherà l'andamento dei lavori e provvederà a mettere in atto tutte le procedure necessarie per evitare interferenze. Tutte le modifiche che si renderanno necessarie ad integrazione di quanto processato dal presente PSC dovranno essere comunicate al CSFE

TITOLO IV
ALLEGATI

Cronoprogramma delle opere

Pagina n.1 – formato A3

Revisione n°	Data	La Committenza	L'Impresa	Coordinatore della Sicurezza

Computo metrico estimativo

Pagine n.5 – formato A4

Revisione n°	Data	La Committenza	L'Impresa	Coordinatore della Sicurezza

Stima dei costi della sicurezza

In base ai disposti di Legge vigenti e tenuto conto dell'allegato XV, art. 4 del D.Lgs.81/08 il CSP ritiene che la corretta metodologia di valutare degli oneri per la sicurezza sia stimare i "Costi Contrattuali per la Sicurezza" specifici e diversi per ogni lavorazione e che la stima di tali oneri deve essere analitica.

In uno stesso cantiere possono esserci apprestamenti da quantificare quali oneri della sicurezza (ex Lege) e attrezzature che, pur essendo al servizio della sicurezza, non vanno computati nella stima dei oneri.

Il Direttore dei Lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento dei lavori, previa approvazione da parte del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

In merito all'allestimento e/o uso di particolari opere provvisorie, macchine e/o attrezzature dettate da particolari condizioni di rischio insiti nelle lavorazioni di cantiere, si precisa che gli oneri della sicurezza contrattuali che dovranno essere stimati in maniera analitica sono quelli derivanti dalle schede del PSC relativamente alle opere da realizzare. Vengono di seguito richiamate preliminarmente le descrizioni delle voci costituenti gli oneri:

CATEGORIA	ELEMENTI DI COSTO
- apprestamenti previsti nel PSC	recinzioni – allestimento cantiere – baraccamenti - ponteggio – pareti divisorie provviste di serratura ingresso cantiere
- mezzi e servizi di protezione collettiva	estintori - Segnaletica di sicurezza – mezzi estinguenti
- impianti temporanei di sicurezza	quadro elettrico ASC di cantiere – messa a terra – impianto contro le scariche atmosferiche
-coordinamento per sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti	Riunioni coordinamento attuazione procedure

Da quanto sopra esposto i costi della sicurezza sono stati valutati in **€ 3.662,34** il prezzo è da intendersi al netto dell'IVA dovuta per legge.

La stima dei costi è stata effettuata desumendo i relativi costi unitari non soggetti a ribasso dal seguente prezzario ufficiale:

1) Elenco prezzi "Prezzario Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte edizione 2020.

L'importo relativo agli oneri della sicurezza e la salute nel cantiere, non è soggetto ad alcun ribasso di gara, ai sensi dell'art. 131, comma 3, primo periodo, del Codice dei contratti e del punto 4.14 dell'allegato XV al D.Lgs. 81/08 e smi.

Si precisa in particolare che eventuali richieste di adeguamento, modifiche e/o integrazioni al PSC proposte dai singoli appaltatori, anche attraverso la predisposizione del POS, per poter meglio garantire la sicurezza sul cantiere non potranno comportare costi aggiuntivi per il Committente (art. 100 comma 5 D.Lgs. 81/08 e smi).

....omissis

5. L'impresa che si aggiudica i lavori ha facoltà di presentare al coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.....omissis

Qualsiasi ulteriore misura di sicurezza, non contemplata nel presente PSC, fosse richiesta dal CSE, durante il corso dei lavori, dovrà essere eseguita dalle imprese esecutrici e dai lavoratori autonomi, nei tempi previsti e senza rappresentare un costo aggiuntivo per il Committente.

In caso di varianti in corso d'opera si applicheranno i disposti del comma 4.1.5 dell'allegato XV al D.Lgs 81/08 e smi.

Revisione n°	Data	La Committenza	L'Impresa	Coordinatore della Sicurezza

Layout di cantiere

Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)

ALLEGATI

Tavola formato A0 – scala 1:100: LAYOUT TAVOLA DI PROGETTO;

Tavola formato A0 – scala 1: 1000: LAYOUT TAVOLA PSC



Revisione n°	Data	La Committenza	L'Impresa	Coordinatore della Sicurezza



A.S.L. CN2

*Azienda Sanitaria Locale
di Alba e Bra*

Lavori:

Programma Cooperazione Territoriale Transfrontaliera
ALCOTRA
Piano Integrato Tematico (Pitem) PRO-SOL – Progetto
Senior
Progetto di allestimento di Appartamenti Pedagogici
presso la Casa della Salute di Cortemilia

Committente: ASL CN2

**Redatto ai sensi ed in base alle previsioni del
D. Lgs. n.81/08 e s.m.i.**

ASL CN2 - DI ALBA / BRA
Sede legale Via Vida ,10 – 12051

1 PREMESSA

Il presente fascicolo della manutenzione, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, dovrà prendersi in considerazione all'atto di eventuali lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria successivi alla realizzazione dell'opera.

Il fascicolo è stato redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 260/5/93.

Come riporta il Documento UE 260/5/93 “...vanno precisate la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area di cantiere si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera”.

1.1. Procedura operativa del Fascicolo

Il Fascicolo ha differente procedura gestionale rispetto il piano di sicurezza e coordinamento. Possono, infatti, essere considerate tre fasi:

1. FASE DI PROGETTO

A cura del Coordinatore per la progettazione

E' definita la predisposizione tecnica nella fase di pianificazione

2. FASE ESECUTIVA

A cura del Coordinatore per l'esecuzione

Sono apportati gli adeguamenti nella fase esecutiva

Dopo la “consegna chiavi in mano” a cura del Committente

3. DOPO LA CONSEGNA “CHIAVI IN MANO” DELL'OPERA

Il fascicolo è preso in cura dal Committente

Per i futuri aggiornamenti e modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera

1. Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo informazioni.
2. Il Fascicolo deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera)
3. Il Fascicolo deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

Sommario delle voci del Fascicolo dell'Opera

• Localizzazione cantiere	pag. 98
• Descrizione sintetica dell'opera	pag. 98
• Layout descrittivo dell'opera	pag. 101
• Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza	pag. 103
• Dati relativi alle opere di progetto	pag. 104
• Prescrizioni generali	pag. 108
• Revisioni e manutenzioni	pag. 111
• Registro interventi	pag. 115
• Riferimenti documentazione esistente	pag. 116

TITOLO I

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(allegato XV, comma 2.1.2 lettera a – D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)



Revisione n°	Data	La Committenza	L'Impresa	Coordinatore della Sicurezza

1.1 LOCALIZZAZIONE CANTIERE

Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)

ESTREMI CATASTALI – URBANISTICI E DI PROPRIETA'

Il complesso è censito al Nuovo Catasto Edilizio Urbano al Fog. 20 del Comune di Cortemilia particella n° 601 sub. 1, Categoria B/2, Classe U, Consistenza 6866 mc.

LOCALIZZAZIONE – NOTIZIE GENERALI

La struttura del fabbricato è in CA con tamponamenti in laterizio, il fabbricato si articola su quattro piani fuori terra e da un piano sottotetto sviluppati intorno ad un cortile recintato. Le partizioni interne sono realizzate in muratura, i serramenti sono in alluminio e le facciate sono ultimate in CA.

La struttura oggetto di intervento, sita a Cortemilia in Corso Divisioni Alpine n.35 proprietà dell'A.S.L. CN2 risulta attualmente così strutturata:

- piano terra: CUP; uffici amm.vi; Ambulatori Sanitari;
- piano primo: uffici amm.vi; Ambulatori Sanitari;
- piano secondo: uffici amm.vi; Ambulatori Sanitari;
- piano terzo: area inutilizzata oggetto di intervento.

Le attività sanitarie nella struttura risultano autorizzate ed accreditate dall'A.S.L. CN2 e dalla Regione Piemonte con specifici atti amministrativi.

MOTIVAZIONI DELL'INTERVENTO:

Rilevato che l'ASL CN2, essendo in parte localizzata in territorio transfrontaliero, è stata individuata quale soggetto attuatore del Progetto Senior, facente parte del Piano Integrato Tematico (Pitem) PRO-SOL inserito nell'ambito del Programma di Cooperazione Territoriale Transfrontaliera ALCOTRA. Il territorio dell'ASL CN2 avente le suddette caratteristiche è quello dell'area distrettuale di Cortemilia che ha come sede di riferimento la Casa della Salute sita appunto a Cortemilia in Corso Divisioni Alpine n.35.

Presso questa struttura è disponibile un'area, sita al terzo piano ed attualmente inutilizzata, che presenta idonee caratteristiche per l'allestimento di un Appartamento Pedagogico previsto dalle finalità del suddetto progetto di prossimità solidale.

1.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)

RELAZIONE TECNICO – ILLUSTRATIVA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO:

La S.C. Servizi Tecnici ha redatto uno studio progettuale per adeguare la destinazione d'uso e gli allestimenti alle necessità della nuova attività sociale.

Gli standard costruttivi richiesti dalla specifica tipologia di Appartamento Pedagogico prevedono un allestimento assimilabile a quello di una civile abitazione dotata di tutti i requisiti di sicurezza previsti per legge.

L'area individuata, situata al terzo piano del fabbricato, è accessibile tramite un'ampia scala e due impianti ascensore di cui uno idoneo al trasporto di una barella; questi collegamenti immettono su un atrio di accesso in cui è posta la porta di ingresso dei locali, attualmente adibiti ad uffici ed ambulatori ma di fatto inutilizzati da tempo.

All'interno vi è un unico corridoio centrale che serve da disimpegno a tredici camere ed un blocco di due servizi igienici.

L'intervento prevede la demolizione del blocco bagni e dei tramezzi interni delle tre camere adiacenti in modo da ricavare un ampio locale ad uso cucina e pranzo, oltre ad un nuovo blocco di servizi igienici composto da un antibagno, due servizi igienici idonei all'uso da parte di portatori di handicap ed un w.c. per il personale operatore.

In un'altra area è prevista la realizzazione di un piccolo locale ad uso lavanderia.

Senza apportare modifiche alla disposizione planimetrica vengono ricavati due locali per attività didattiche, tre camere a due posti letto ed un ufficio per gli operatori; rimangono inoltre a disposizione per futuri ampliamenti o per altre attività quattro locali.

Le specifiche lavorazioni edili ed affini consistono in:

demolizione delle pareti interne in mattoni forati con sgombero delle macerie;
rimozione di rivestimenti in piastrelle, pavimenti e sottofondi nell'area da destinare a servizi igienici, cucina e lavanderia;
realizzazione delle nuove tramezzature interne con mattoni forati e successivo intonaco;
formazione di nuovi pavimenti e rivestimenti murari in piastrelle di gres ceramico nei locali servizi igienici, cucina e lavanderia;
installazione di nuove porte interne ove previsto e revisione di quelle esistenti;
tinteggiatura completa di tutti i locali con idropittura lavabile in vari colori.

Gli interventi sugli impianti termoidraulici prevedono le seguenti lavorazioni:

realizzazione di due servizi igienici di dimensioni e disposizione idonei per l'utilizzo da parte di portatori di handicap composti da w.c., bidet a parete, lavabo e doccia;
realizzazione di un servizio igienico per il personale composto da lavabo e w.c. con doccetta a parete;
predisposizione di attacchi acqua calda, fredda e scarico per successivo montaggio di una cucina;
allestimento nel locale lavanderia di due attacchi acqua e scarico per lavatrice oltre ad un lavabo;
tutti gli allacciamenti saranno realizzati con derivazione dalle colonne di alimentazione e scarico presenti e funzionanti nell'area di intervento;
revisione generale dei corpi riscaldanti con particolare attenzione alle singole valvole.

Per gli impianti elettrici e speciali si prevede di:

rifacimento del quadro elettrico di piano opportunamente dimensionato alle attuali normative;
rifacimento delle dorsali di distribuzione interna di luce e f.m. in modo da dotare ogni locale di congruo numero di prese ed adeguata illuminazione;
revisione di posizione e numero di interruttori di accensione e dei corpi illuminanti;
prevedere per ogni locale una presa tv ed un blocco di tre prese per trasmissione dati;
nella cucina devono essere predisposti attacchi per piano cottura elettrico, forno e lavastoviglie oltre ad prese di servizio per ulteriori elettrodomestici; analogamente nel locale lavanderia dovranno essere previsti gli attacchi per due lavatrici;
installare nel blocco dei servizi igienici pulsanti a tirante da utilizzare in caso di allarme.
Tutte le tipologie di opere saranno eseguite dalle Ditte aggiudicatrici dei lavori di manutenzione per l'anno in corso presso le strutture dell'ASL CN2.

QUADRO ECONOMICO:

Il costo complessivo delle opere in progetto risulta essere di Euro 99.000,00 che sarà interamente finanziata dall'ASL CN2. Il quadro economico di progetto risultante dagli elaborati allegati è il seguente:

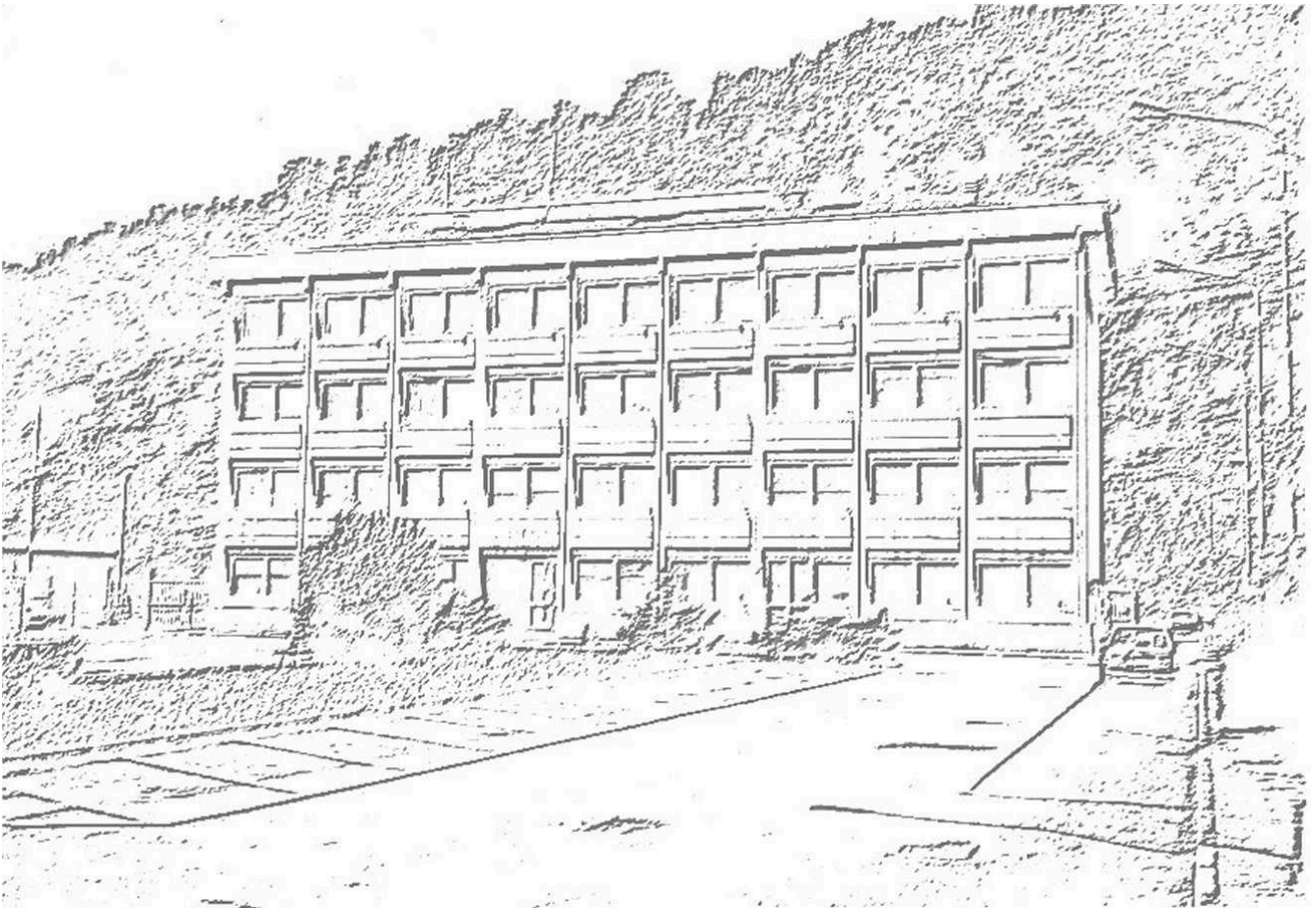
A) IMPORTO DEI LAVORI

Opere edili ed affini	
- opere edili	€ 20.272,76
- opere da fabbro	€ 11.245,72
- opere da decoratore	€ 9.352,00
Impianti termoidraulici	
- impianti idricosanitari	€ 12.306,88
Impianti elettrici e speciali	
- impianto illuminazione	€ 10.438,01
- impianto forza motrice	€ 3.316,97
- linea di alimentazione da quadro generale	€ 420,36
- linee secondarie da quadro	€ 1.649,76
- formazione quadro elettrico	€ 1.615,22
- impianto chiamata allarme bagni	€ 250,22
- impianti correnti deboli (dati e tv)	€ 2.608,44
Totale	€ 73.476,34

Oneri della sicurezza no soggetti a ribasso	<u>€ 3.662,34</u>
Totale	€ 77.138,68
B) SOMME A DISPOSIZIONE	
Imprevisti ed opere in economia	€ 3.348,04
I.V.A. 22% sui lavori	€ 16.970,51
Incentivi per funzioni tecniche ai sensi art. 113 D.Lgs. 50/2016 - 2%	<u>€ 1.542,77</u>
Totale	€ 21.861,32
IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO:	<u>€ 99.000,00</u>

1.3 Layout descrittivo dell'opera

Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)



ALLEGATI

01- Tavola formato A1 – scala 1:200: LOGISTICA DI CANTIERE;

02 - Tavola formato A0 – scala 1:100: LAYOUT TAVOLA DI PROGETTO;



Revisione n°	Data	La Committenza	L'Impresa	Coordinatore della Sicurezza

2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

(allegato XV, comma 2.1.2 lettera a D.Lgs. 81.08 e s.m.i.)

2.1 ANAGRAFICA DI CANTIERE

Dati tecnici ed amministrativi della Committenza e degli appaltatori

Opera / Servizio in appalto e area aziendale dove vengono svolti i lavori

OGGETTO : Progetto di allestimento di Appartamenti Pedagogici presso la Casa della Salute di Cortemilia

COMMITTENTE	ASL CN2 – REGIONE PIEMONTE - ALBA/BRA
CODICE FISCALE	02419170044
PARTITA IVA	02419170044
DATORE DI LAVORO	Dott. Massimo VEGLIO
SEDE LEGALE	Via Vida n.10 – 12051 – Alba
RESPONSABILE S.P. e P.	Stefano NAVA
MEDICO COMPETENTE	Silvia AMANDOLA
ADDETTI ALLE EMERGENZE	Squadre di Emergenza - Medici e Infermieri – elenco dettagliato come da Delibera n.545 del 19/04/2016
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI	
IMPRESA APPALTATRICE OPERE EDILI	
CODICE FISCALE	
PARTITA IVA	
N.ro ISCRIZIONE C.C.I.A.A.	
POSIZIONE INAIL/INPS	
CASSA EDILE	
DATORE DI LAVORO	
DIRETTORE TECNICO	
CAPO CANTIERE	
SEDE LEGALE	

TEL. - FAX - E-MAIL PEC			
DURATA LAVORI APPALTATI	90 gg. Naturali e consecutivi		
NUMERO MASSIMO ADDETTI previsti contemporaneamente nella nostra azienda	N°		
TURNO DI LAVORO DELL'IMPRESA	Mattino (dalle h alle h) 8.00 alle 12.00	Pomeriggio (dalle h alle h) 14.00 alle 18.00	Notte (dalle h alle h)
RESPONSABILE S.P. e P.			
MEDICO COMPETENTE			
ADDETTI ALLE EMERGENZE			
IMPRESA APPALTATRICE OPERE IMPIANTI			
CODICE FISCALE			
PARTITA IVA			
N.ro ISCRIZIONE C.C.I.A.A.			
POSIZIONE INAIL/INPS			
CASSA EDILE			
DATORE DI LAVORO			
DIRETTORE TECNICO			
CAPO CANTIERE			
SEDE LEGALE			
TEL. - FAX - E-MAIL			
DURATA LAVORI APPALTATI	INIZIO :	FINE:	
NUMERO MASSIMO ADDETTI			
TURNO LAVORO IMPRESA			
RESPONSABILE S.P. e P.			
MEDICO COMPETENTE			
ADDETTI ALLE EMERGENZE			
COMMITENTE	ASL CN2		
RUP	Geom. Anselma Fabrizio	Via Vida n.10 – Alba Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495	
Progettista	Arch. Bianco Ferruccio	Via Vida n.10 – Alba Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495	
Direttore dei lavori	Geom. Perno Aldo	Via Vida n.10 – Alba Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495	
Direttore operativo	P.I. Boero Alberto	Via Vida n.10 – Alba Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495	
RSFP / RSFE	Geom. Vincenzo Pasqua	Via Vida n.10 – Alba Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495	
R.S.P.P.	Arch. Stefano NAVA	Via Vida n.10 – Alba Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495	
Data inizio lavori			

2.2 DATI RELATIVI ALLE OPERE IN PROGETTO

OPERE EDILI

Totale opere	€ 73.476,34
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 3.662,34
TOTALE COMPLESSIVO DELLE OPERE (in euro)	€ 77.138,68
RAPPORTO UOMINI / GIORNO PREVISTO	<p>77.138,68 - 23% (utile impresa + spese gen.) = 77.138,68 - 17.741,90 = 59.396,78 €</p> <p>59.396,78 x 40% (incidenza manodopera) = 23.758,71</p> <p>Calcolo orario 30 € x 8 (ore/giorno) = 240 €/giorno</p> <p>Rapporto uomini/giorno = 23.758,71 / 240 = 99 (< 100 uomini/giorno)</p> <p>L'elaborazione del crono programma, in base ai tempi stabiliti dall'offerta di appalto (90 gg utili e consecutivi), permette di stabilire il valore medio di lavoratori presenti giornalmente in cantiere: tale valore è stimato da un minimo di 2 ad un massimo di 3 lavoratori.</p>

MISURE GENERALI DI TUTELA

I datori di lavoro delle ditte incaricate, durante l'esecuzione delle revisioni dovranno adottare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008, e dovranno curare, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

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

MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Se si presenta la necessità di prestare soccorso ad una persona infortunata ricordare di:

- agire con prudenza, non impulsivamente, né sconsideratamente;
- valutare immediatamente se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio;
- se attorno all'infortunato sussistono situazioni di pericolo (rischi elettrici, chimici, ecc.), prima di intervenire adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie. Eliminare, se possibile, il fattore che ha causato l'infortunio;
- spostare l'infortunato dal luogo dell'incidente solo se è necessario o se sussistono situazioni di pericolo imminente o continuato ed evitare di esporsi agli stessi rischi che hanno causato l'incidente;

- accertarsi del danno subito dall'infortunato: tipo di danno (grave, superficiale, ecc.), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria, ecc.);
- accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta, ecc.); agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ecc.);
- posizionare l'infortunato nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) ed apprestare le prime cure;
- rassicurare l'infortunato e spiegarli cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia;
- conservare stabilità emotiva per superare gli aspetti spiacevoli della situazione di urgenza e controllare le sensazioni di sconforto e/o disagio che possono derivarne;
- non sottoporre l'infortunato a movimenti inutili;
- non muovere assolutamente i traumatizzati al cranio o alla colonna vertebrale e i sospetti di frattura;
- non premere e/o massaggiare quando l'infortunio può avere causato lesioni profonde;
- non somministrare bevande o altre sostanze;
- slacciare gli indumenti che possono costituire ostacolo alla respirazione;
- se l'infortunato non respira, chi è in grado può effettuare la respirazione artificiale;
- attivarsi ai fini dell'intervento di persone e/o mezzi per le prestazioni più urgenti e per il trasporto dell'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso.

INDIRIZZI E NUMERI DI TELEFONO UTILI

EVENTO	CHI CHIAMARE	N.ro Tel.
Emergenza Incendio	Vigili del fuoco	115
Emergenza Sanitaria	Pronto Soccorso	118
Forze dell'ordine	Carabinieri	112
	Polizia di stato	113
	Polizia municipale di (CN)	
Guasti impiantistici	Segnalazione guasti (acqua e gas)	
	Segnalazione guasti (elettricità)	
Altri numeri		
Indirizzi utili		

Modalità di Chiamata dei Vigili Del Fuoco

In caso di richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:

- Nome della ditta
- Indirizzo preciso del cantiere
- Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio
- Telefono della ditta
- Tipo di incendio (piccolo, medio, grande)
- • Materiale che brucia
- • Presenza di persone in pericolo

- Nome di chi sta chiamando.

Modalità di Chiamata dell’Emergenza Sanitaria

In caso di richiesta di intervento, il Responsabile dell’emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:

- Nome della ditta
- Indirizzo preciso del cantiere
- Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere
- Telefono della ditta
- Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.)
- Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)
- Nome di chi sta chiamando.

Presidi Sanitari

In cantiere devono essere tenuti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Il corrispondente presidio sanitario che dovrà essere presente in cantiere deve essere messo in correlazione al numero massimo di persone che possono essere presenti in cantiere, al grado di rischio del cantiere ed alla sua ubicazione geografica, in relazione alla particolare organizzazione imprenditoriale l’impresa rimane obbligata a scegliere il presidio ad essa pertinente, nel piano operativo l’impresa è tenuta ad indicare il tipo di presidio che sarà tenuto in cantiere.

Contenuto Minimo Della Cassetta Di Pronto Soccorso (Allegato 1 D. M. 388/2003):

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

Ai sensi dell’art. 2 comma 5 D. M. 388/2003, si rende necessaria la presenza di un mezzo di comunicazione idoneo per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

PRESCRIZIONI GENERALI

AVVERTENZE GENERALI

AVVERTENZE GENERALI

MANUTENZIONE DI COPERTURE

I lavori di manutenzione/ispezione alle coperture comprendono le seguenti operazioni:

- Ispezione e pulizia manto di copertura
- Controllo tenuta impermeabilizzazione
- Ripassatura completa manto di copertura
- Sostituzione barriera al vapore
- Sostituzione isolamento termico, ecc...

nonché le operazioni di manutenzione di tutti gli elementi complementari, quali grondaie, cornicioni, lucernari, vetrate, antenne, ecc.

Di seguito sono riportate le prescrizioni generali da considerare durante i lavori di manutenzione:

- ridurre il tempo trascorso sulla copertura, ad esempio può essere possibile montare parzialmente parti di copertura al suolo per minimizzare il tempo trascorso lavorando in alto.
- Prima di iniziare il lavoro, effettuare una valutazione dei rischi di tutte le operazioni da svolgere sulla copertura. È necessario mettere a disposizione l'attrezzatura necessaria alle operazioni, in condizioni perfettamente funzionanti e prendere le precauzioni del caso; utilizzare i sistemi di lavoro più opportuni e fornire ai lavoratori istruzioni chiare ed una formazione adeguata. Tutto il lavoro svolto sul tetto, compreso il lavoro di breve durata, che duri minuti anziché ore, deve essere pianificato con cura al fine di minimizzare i rischi per i lavoratori.
- E' opportuno adottare misure preventive contro il rischio di caduta dall'alto sia durante il lavoro sia quando si sale e si scende dalla copertura. Adottare a tale scopo misure collettive di protezione commisurate all'effettiva valutazione del rischio e comunque prima delle misure protettive personali. Ogni rimedio teso ad evitare le cadute, come la protezione delle estremità, dovrebbe essere sufficientemente resistente per prevenire od arrestare le cadute ed impedire che i lavoratori si feriscano.
- Le misure per prevenire le cadute dovrebbero essere adottate prima dell'inizio del lavoro e rimanere disponibili in loco fino al termine dei lavori stessi. Durante l'effettuazione di lavori sulle coperture, si dovrebbero tenere in debita considerazione le condizioni atmosferiche, dal momento che la presenza di ghiaccio, bagnato o vento può aumentare considerevolmente il rischio di caduta di persone o materiale.
- Il materiale in caduta è estremamente pericoloso, non si dovrebbe gettare né lasciar cadere alcun materiale dalla copertura. Si raccomanda, quindi, di
 - utilizzare gli scivoli per la spazzatura oppure trasportare il materiale al suolo;
 - non lasciare accumulare il materiale che potrebbe cadere;
 - evitare l'accesso ad aree pericolose poste al di sotto o nelle adiacenze delle aree della copertura su cui si effettuano i lavori;
 - utilizzare reti per rifiuti, vialetti coperti o precauzioni simili per evitare che il materiale in caduta causi ferite;
 - ove possibile, evitare di portare sui tetti oggetti di grandi dimensioni e pesanti;
 - assicurarsi che tutto il materiale sia conservato in maniera appropriata, soprattutto durante gli inverni particolarmente ventosi.
- Per operare in maniera sicura, i lavoratori incaricati di lavorare sulla copertura devono essere provvisti delle conoscenze, delle competenze e dell'esperienza del caso. È necessario formare i lavoratori per metterli in grado di riconoscere i rischi, comprendere i sistemi di lavoro appropriati ed essere in grado di svolgere con competenza i relativi compiti, quali l'installazione delle protezioni per le estremità, l'azionamento di una piattaforma di accesso mobile, oppure come preparare ed indossare sistemi di protezione a cinghia.

II

Revisioni e manutenzioni

REVISIONI

R1 Pareti perimetrali esterne

Controllo dell'aspetto

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Controllo a vista con eventuali verifiche locali.

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Attrezzature di uso manuale in genere

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.

Osservazioni:

.....
.....
.....

R2 Parete perimetrale di tamponamento in cls

Controllo dell'aspetto

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Controllo a vista con eventuali verifiche locali.

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Attrezzature di uso manuale in genere

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, scarpe di sicurezza, mascherina quando necessario.

Osservazioni:

.....
.....
.....

R3 Copertura a falde con manto discontinuo (tegole in laterizio)

Pulizia e controlli

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo a vista e pulizia delle falde e dei canali.

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Attrezzature di uso manuale in genere

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati, imbracature vincolate ad appositi dispositivi di trattenuta); DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi.

Osservazioni:

.....
.....
.....

R4 Gronde e Pluviali

Pulizia e controlli

indispensabile con cadenza ogni 6 mesi

Controllo e pulizia dei canali, dei nodi e dei sifoni, dei pozzetti.

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Attrezzature di uso manuale in genere

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati); DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza.

Osservazioni:

.....
.....

R5 Impermeabilizzazione e coibentazione copertura

Controllo dell'aspetto

indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Controllo a vista con eventuali verifiche locali.

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Attrezzature di uso manuale in genere

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.

Osservazioni:

.....
.....
.....

MANUTENZIONE

M1 Pareti perimetrali

Ripristino intonaco ammalorato e ritinteggiatura: *indispensabile con cadenza ogni 10 anni*

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Attrezzature di uso manuale in genere

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.

Osservazioni:

.....
.....
.....

Pulitura elementi

indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Pulitura elementi

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Inalazione polveri e vapori.

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Attrezzature di uso manuale in genere

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.

Osservazioni:

.....
.....
.....

M2 Copertura a falde con manto discontinuo (tegole o coppi in laterizio)

Controllo tenuta elementi *indispensabile con cadenza ogni 3 anni*

Controllo tenuta elementi e pulizia delle falde e dei canali.

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Attrezzature di uso manuale in genere

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati, imbracature vincolate ad appositi dispositivi di trattenuta); DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi.

Osservazioni:

.....
.....
.....

Sostituzione del manto

indispensabile con cadenza ogni 20 anni

Sostituzione del manto

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Attrezzature di uso manuale in genere

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati, imbracature vincolate ad appositi dispositivi di trattenuta), convogliatore a terra dei materiali di risulta; DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, occhiali protettivi.

Osservazioni:

.....
.....
.....

M3 Gronde e Pluviali

Sostituzione

indispensabile con cadenza ogni 20 anni

Sostituzione degli elementi.

Rischi potenziali: Caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Attrezzature di uso manuale in genere

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati); DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza.

Osservazioni: La frequenza dell'intervento può variare a seconda del materiale con cui i suddetti elementi sono realizzati: lamiera, rame, acciaio inox, ecc.

Osservazioni:

.....
.....
.....

M4 Divisori con intonaco

Tinteggiatura

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Ritinteggiatura.

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Polveri e vapori.

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Attrezzature di uso manuale in genere

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala o trabattello regolamentare; DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, facciale filtrante.

Osservazioni:

.....
.....
.....

Intonaco

indispensabile, a guasto

Ripresa dello strato di intonaco.

Ditta incaricata: Da definire

Rischi potenziali: Caduta dall'alto.

Attrezzature di sicurezza in esercizio: Attrezzature di uso manuale in genere

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala o trabattello regolamentare.

Osservazioni:

.....
.....
.....

REGISTRO INTERVENTI

Aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori manutentivi

Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal - al)	
Ditta esecutrice - operatore		Indirizzo	
		Telefono/Fax/Email	
Note			
Tipo di intervento specifico		Periodo realizzazione (dal - al)	
Ditta esecutrice - operatore		Indirizzo	
		Telefono/Fax/Email	
Note			

III

Riferimenti della documentazione esistente

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

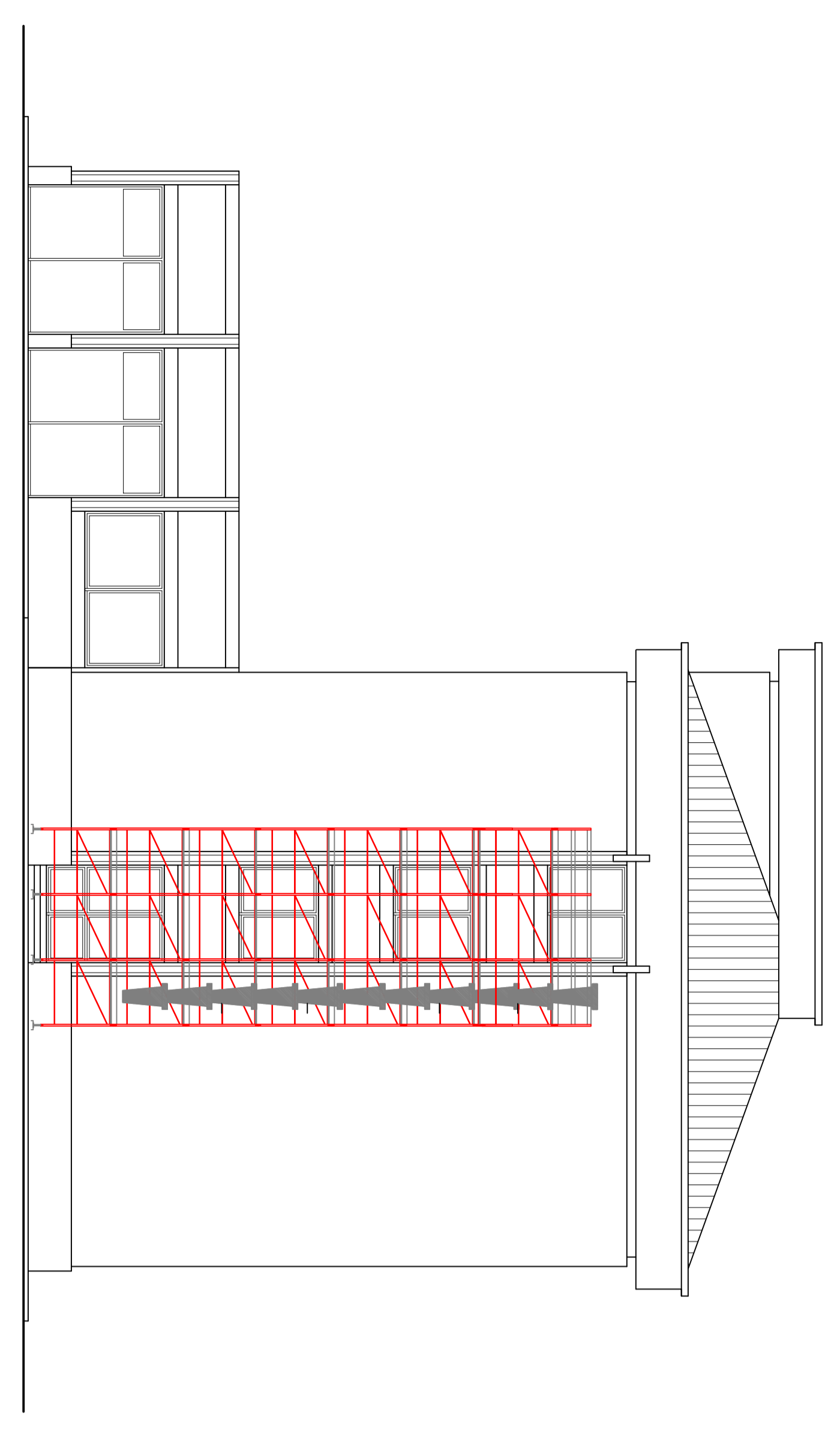
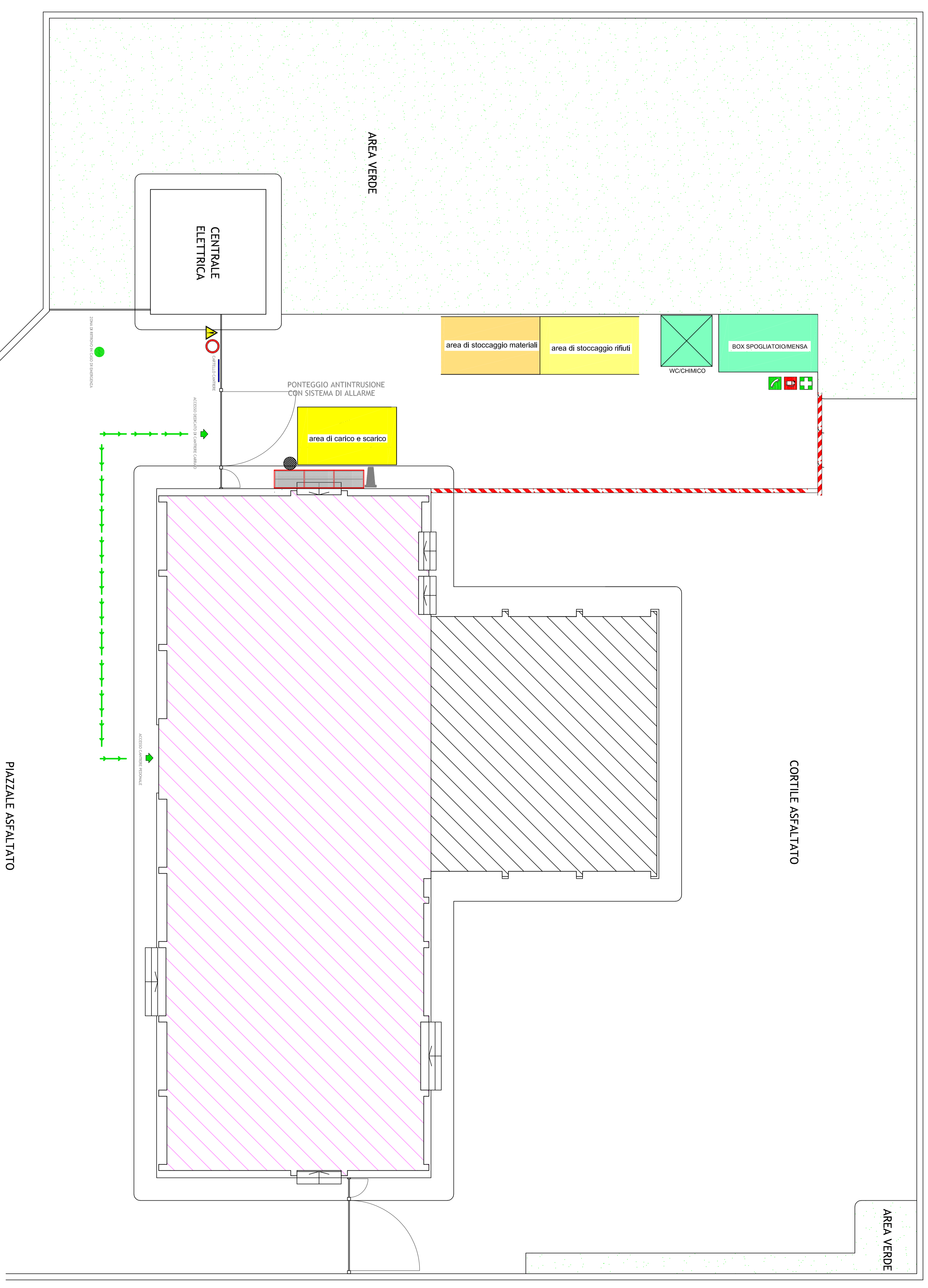
Elaborati tecnici per i lavori di Delimitazione e messa in sicurezza dell'area di proprietà ASL AT nel Comune di Canelli (AT)	Codice scheda	
--	----------------------	--

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
- Relazione tecnica - Computo metrico - Doc. fotografica - Tavola grafica	Nominativo: Geom. Fabrizio Anselma e P.I. SC Tecnico ASL CN2 Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495	Dicembre 2020	Ufficio sede - Cantiere	
- Piano Sicurezza e Coordinamento - Fascicolo Tecnico	Nominativo: geom. Vincenzo Pasqua SC Tecnico ASL CN2 Tel. 0173- 316324 / fax 0173- 316495	Dicembre 2020	Ufficio sede - Cantiere	

Profilo Cliente	Scala	Foglio n.
Dati Venti Progetti Base	1:200	1
Indirizzo Progetto	Data	
Progetto Architettonico	dicembre 2020	
Autore Progetto		

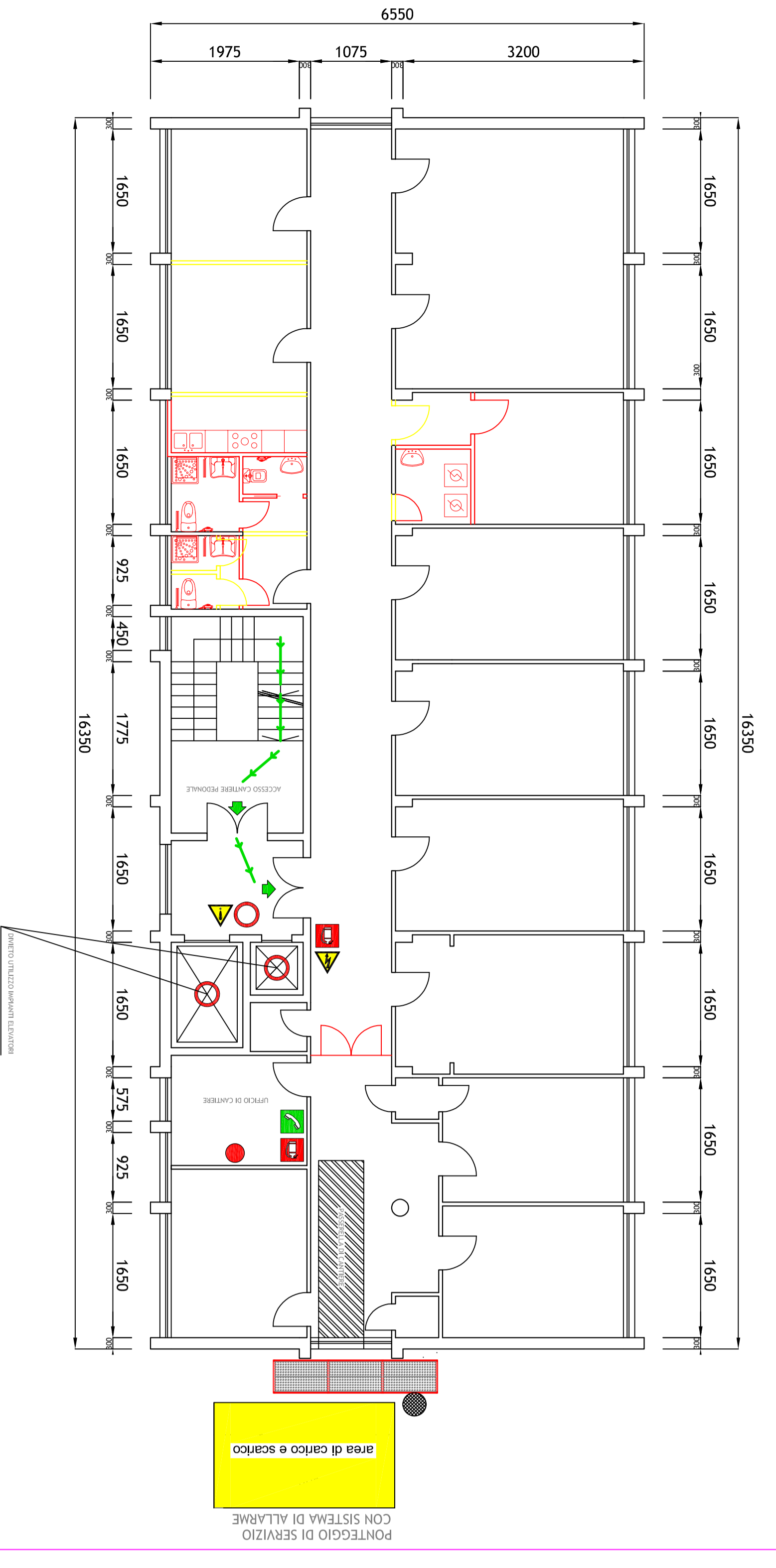
LEGENDA

- IO SONO QUI
- Zona di Ritiro
- Accesso al Cantiere
- Postulamento Cortile di Cantiere
- Proiezione di Macerazione
- Esalatore
- Teléfono (separazione numeri 111)
- Quadro Elettrico al cantiere
- Attrezzatura PSC: 1 lavoro in Corso
- Ombra d'Accesso al Non Adesivo al Lavoro
- Riduzione di cantiere
- Deinfezione con benzina in nylon
- Rivestimento in Nylon sigillato con Silosmo
- Percorso Obligato per gli Adesivi al Lavoro
- Area di Carico e Scarico
- Area di Stoccaggio Materiali
- Postazione Macchine di Cantiere
- Area Stoccaggio rifiuti
- Identificazione Area d'intervento
- W.C.
- Spogliatoio
- Disposito Attrezzzi (box prefabbricato)



PROSPETTO NORD

AREA DI INTERVENTO
 PIANO TERZO





Azienda Sanitaria Locale CN2 Alba-Bra
Servizi Amministrativi - S.C. Servizi Tecnici

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Programma Cooperazione Territoriale Transfrontaliera ALCOTRA Piano Integrato Tematico (Pitem) PRO-SOL- Progetto Senior
Progetto di allestimento di Appartamenti Pedagogici presso la Casa della Salute di Cortemilia.
Oneri della Sicurezza

COMMITTENTE: ASL CN2

Data, 09/12/2020

IL TECNICO
Geom. Vincenzo Pasqua

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 28.A05.F05.0 10	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - ATTREZZATURE E MACCHINE INNAFFIAMENTO ANTIPOLVERE eseguito con autobotte. Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento.					2,00		
	SOMMANO h					2,00	75,31	150,62
2 28.A35.A05.0 05	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc oneri sicurezza					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	28,25	56,50
3 01.P25.A60.0 05	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicure ... voro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni oneri sicurezza dedotti del 10%	1,00	5,40	14,000	0,910	68,80		
	SOMMANO m²					68,80	9,47	651,54
4 01.P25.A60.0 10	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicure ... sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo oneri sicurezza dedotti 10% per 2 mesi successivi	2,00	5,40	14,000	0,910	137,59		
	SOMMANO m²					137,59	1,62	222,90
5 01.P25.A91.0 05	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottop ... smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese oneri sicurezza dedotti 10%	1,00	5,40	14,000	0,910	68,80		
	SOMMANO m²					68,80	2,49	171,31
6 28.A05.B35.0 10	ANDATOIA da realizzare per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di 60 cm quando destinata al solo passaggio di lavoratori, di 120 cm quando è previsto il traspor ... astamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera. Larghezza utile							
	A R I P O R T A R E							1'252,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'252,87
	di passaggio cm 120.	1,00	5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	30,77	153,85
7 28.A05.E15.0 05	RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera per sviluppo a metro quadrato per il primo mese	1,00 1,00	5,00 20,00	2,000 2,000	1,000 1,000	10,00 40,00		
	SOMMANO m ²					50,00	9,03	451,50
8 28.A15.A05.0 05	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato e apparato direttamente interrato da 16 mm ² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	151,55	151,55
9 28.A20.A05.0 15	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm)					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	13,32	66,60
10 28.A20.F20.0 05	INTEGRAZIONE al contenuto della CASSETTA di PRONTO SOCCORSO, consistente in specifico dispositivo munito di apposito auto-iniettore (kit salvavita), contenente una dose standard di ... ro (api, vespe, calabroni) o da esposizione a pollini (contatto, ingestione o inalazione). 1 dose standard di adrenalina					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	82,67	82,67
11 28.A20.H05.0 15	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono ... rio per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 12 kg.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	15,99	31,98
12	ESTINTORE PORTATILE a CO2 approvato							
	A R I P O R T A R E							2'191,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'191,02
28.A20.H10.0 05	D.M. 07 gennaio 2005, certificato PED, completo di supporto per fissaggio a muro, cartello indicatore, incluse verifiche periodiche, per fuochi di classe d'incendio B-C. da 2 kg. Noleggio e utilizzo fino a 1 anno o frazione.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	20,21	20,21
13 28.A05.D10.0 05	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acci ... avoli e sedie. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	413,31	413,31
14 28.A05.D10.0 10	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acci ... nto a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo NOLO PER I 2 MESI SUCCESSIVI					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	183,69	367,38
15 06.A35.A50.0 10	Allarme /Com. bidirezionale linea allarme completa comprensiva di una badenia a suono intenso. impianto allarme ponteggio voce oneri sicurezza dedotta del 10%	1,00			0,910	0,91		
	SOMMANO cad					0,91	310,13	282,22
16 05.P72.A70.0 15	Contenitore per montaggio a fronte quadro idoneo a portare su slitte Per due unita' quadro ASC di cantiere voce oneri sicurezza dedotta del 10%	1,00			0,910	0,91		
	SOMMANO cad					0,91	286,50	260,72
17 05.P71.D00.0 05	Provvista e posa di presa a norme Gee completa di interruttore di blocco e interruttore magnetotermico differenziale, il tutto in custodia a tenuta IP 56; Presa pentapolare da 32 a differenziale da 20 a quadro ASC di cantiere voce oneri sicurezza dedotto del 10%	1,00			0,910	0,91		
	SOMMANO cad					0,91	140,09	127,48
	Parziale LAVORI A MISURA euro							3'662,34
	T O T A L E euro							3'662,34
	A R I P O R T A R E							3'662,34

