

Piano di Sicurezza e Coordinamento

Cantiere

Stabile I.N.P.S. ex I.N.P.D.A.P.

via del Brennero,1-3-5-7 del comune di TRENTO in provincia di TN

Committente

Istituto Nazionale della Previdenza Sociale - Direzione Regionale per il Trentino A.A.
via Antonio Rosmini 40 - Trento



La struttura del presente PSC viene identificata dall'esame incrociato delle norme che regolamentano tale materia ovvero:

D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (art. 100 comma 1)

In tale comma al primo paragrafo sono descritti i requisiti prestazionali del PSC ovvero:

- l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure
- la stima dei relativi costi
- sono richieste le misure derivanti dalla presenza simultanea o successiva di più imprese.

Al paragrafo successivo vengono definiti quali aspetti tecnici ed organizzativo/procedurali devono essere affrontati con l'elencazione di 18 requisiti specifici per i quali si rimanda al testo del decreto precisando che dovranno essere presi in considerazione solo quelli prettamente riguardanti l'opera in esame.

Allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (art. 2)

- evidenzia i contenuti minimi del PSC ovvero principalmente l' identificazione dell' opera e dei soggetti coinvolti, la valutazione dei rischi, le scelte procedurali ed organizzative con le conseguenti misure specifiche, le misure preventive e quanto relativo alle interferenze, alle misure di coordinamento, alla gestione delle emergenze, alla durata delle fasi di lavoro, alla stima dell'entità dei lavori (uomini giorno) ed infine alla stima dei costi della sicurezza;
- richiede l' analisi dell' area di cantiere con riferimento ai rischi collegati, la definizione dell' organizzazione spaziale mediante l'individuazione delle aree funzionali, l'esame dei lavori con la suddivisione in fasi e sotto fasi.
- prevede l'analisi delle interferenze fra le fasi di lavoro (art. 4)
- individua come deve essere fatta la stima dei costi della sicurezza;

D.P.R. 207/10 (art. 39)

Tale articolo definisce, per il PSC, prevalentemente requisiti di tipo prestazionale come quelli organizzativi delle lavorazioni e valutativi dei rischi derivanti dalle sovrapposizioni delle fasi di lavoro oltre ad un disciplinare dedicato al rispetto delle norme.

L'analisi dei suddetti dettati presenta spesso ampie aree di sovrapposizione di obblighi di contenuti del PSC per cui si riporta una tabella (Tab. A) dove nella prima colonna vengono riportati i riferimenti dei tre decreti summenzionati mentre nella seconda colonna sono stati sintetizzati i conseguenti elementi da sviluppare.

TABELLA A	
Norme	Elementi da svilupparsi
D.Lgs 81/08 Allegato XV art. 2	Identificazione e descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza; nominativi delle imprese e lavoratori autonomi (adempimento in fase di esecuzione)
D.Lgs. 81/08 art. 100 ; D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.;	Esame generale per l'area di cantiere; sviluppo dettagliato degli elementi di cui all'art. 100, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; integrazioni come previste dall'allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.;	Disciplinare che contiene le prescrizioni per garantire il rispetto delle norme; procedure complementari e di dettagli da esplicitare nel POS misure relative all'uso comune di apprestamenti etc.
D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2; DPR 207/10 art. 39, comma 2	Individuazione ed analisi delle criticità per particolari tipologie di intervento, interferenze, dislocazione del cantiere; conseguenti misure e procedure di sicurezza
D.Lgs. 81/08 art. 100 e s.m.i.; D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2	Valutazione dei rischi e disposizione delle misure di sicurezza, in riferimento alle singole operazioni di lavoro
D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 DPR 207/10 art. 39, comma 2	Individuazione e determinazione della durata delle fasi di lavoro ed eventuali sottofasi; determinazione presunta dell'entità del cantiere per uomini - giorno
DPR 207/10 art. 39 D.Lgs. 81/08 art. 100 D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.4	Stima dei costi della sicurezza, con la conseguente definizione dell'importo da non assoggettarsi a ribasso
D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2;	Elaborati grafici (planimetria ed altri, accessi, zone di carico e scarico, zone di deposito e stoccaggio, profilo altimetrico e caratteristiche idrogeologiche se opportuno)

L'esame di cui sopra porta alla determinazione di una struttura che è definita nella seguente tabella B (Tab. B) ove nella prima colonna viene identificato il titolo del capitolo, nella seconda i contenuti dello stesso (da suddividersi in paragrafi) e nella terza il riferimento alle righe della tabella A che consente di individuare la normativa di riferimento.

TABELLA B

CAPITOLI DEL PSC

Titolo	Contenuti	Rif. Tab. A
Sommario	Elenco ordinato dei contenuti del PSC	
Anagrafica di cantiere	Identificazione e descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza; nominativi delle imprese e lavoratori autonomi (predisposizione per il successivo adempimento in fase di esecuzione)	I
Relazione	Premessa generale con l'indicazione dell'approccio usato a fronte delle problematiche del cantiere; esplicitazione della conformità del piano alle norme	-
Elementi tecnici fondamentali	Esame generale per l'area di cantiere; sviluppo dettagliato degli elementi di cui all'art. 100, comma1, del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.; integrazioni come previste dal D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.	II
Disciplinare	Disciplinare che contiene le prescrizioni per garantire il rispetto delle norme; individuazione da parte del coordinatore delle procedure complementari e di dettagli da esplicitare nel POS (a cura delle imprese); uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	III
Criticità	Individuazione ed analisi delle criticità per particolari tipologie di intervento, interferenze, dislocazione del cantiere; sviluppo dettagliato delle misure e procedure di sicurezza	IV
Operazioni di lavoro	Valutazione dei rischi e disposizione delle misure di sicurezza, in riferimento alle singole operazioni di lavoro	V
Cronoprogramma	Individuazione e determinazione della durata delle fasi di lavoro ed eventuali sottofasi	VI
Costi della sicurezza	Stima dei costi della sicurezza, con la conseguente definizione dell'importo da non assoggettarsi a ribasso	VII
Layout di cantiere	Elaborati grafici, layout di cantiere con individuazione degli accessi, zone di carico e scarico, zone di deposito e stoccaggio; profilo altimetrico e caratteristiche idrogeologiche se opportuno; altri schemi grafici	VIII
Allegati, documentazione varia	Elementi di utilità eventualmente richiamati in altri capitoli del PSC; esempi di cartellonistica da realizzarsi ad hoc per lo specifico cantiere; modulistica; fotografie del sito e/o edificio, con evidenza delle posizioni/situazioni che possono essere oggetto di criticità	-

Legenda

Le abbreviazioni utilizzate nel presente documento ed in quelli collegati od allegati sono le seguenti:

CSP:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
CSE:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE
DTC:	DIRETTORE TECNICO DEL CANTIERE PER CONTO DELL'IMPRESA
ISC:	INCARICATO SICUREZZA IMPRESA AFFIDATARIA
DL:	DIRETTORE DEI LAVORI PER CONTO DEL COMMITTENTE
MC:	MEDICO COMPETENTE
RSPP:	RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
RLS:	RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA
PSC:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

POS:	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA
DVR:	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

2 - Identificazione e descrizione dell'opera

Opere di manutenzione straordinaria e lavori di ristrutturazione interna per la realizzazione di un centro sanitario-diagnostico e di un polo formativo con uffici presso lo stabile I.N.P.S. ex I.n.P.D.A.P di Trento - via del Brennero 1-3-5-7 - incluso il rifacimento della pavimentazione e impermeabilizzazione della terrazza / parcheggio al 1 piano e dei percorsi pedonali di proprietà a confine dei fronti strada vetrinati al piano stradale.

Comunicazione per opere pubbliche L.P. al Comune di TRENTO ric. N. 2013 / 13788 / 47 del 30.09.2013

2. 1 - Anagrafica del cantiere

Dati Generali

Nome: Stabile I.N.P.S. ex I.N.P.D.A.P.

Comune: TRENTO, via del Brennero,1-3-5-7

Provincia: TN

Atto autorizzativo: Comunicazione al sindaco di Trento n. 2013/11847/47

Dati presunti

Inizio lavori: 20/01/14

Fine lavori: 18/08/14

Durata in giorni di calendario: 210,00

Numero massimo di lavoratori in cantiere: 6

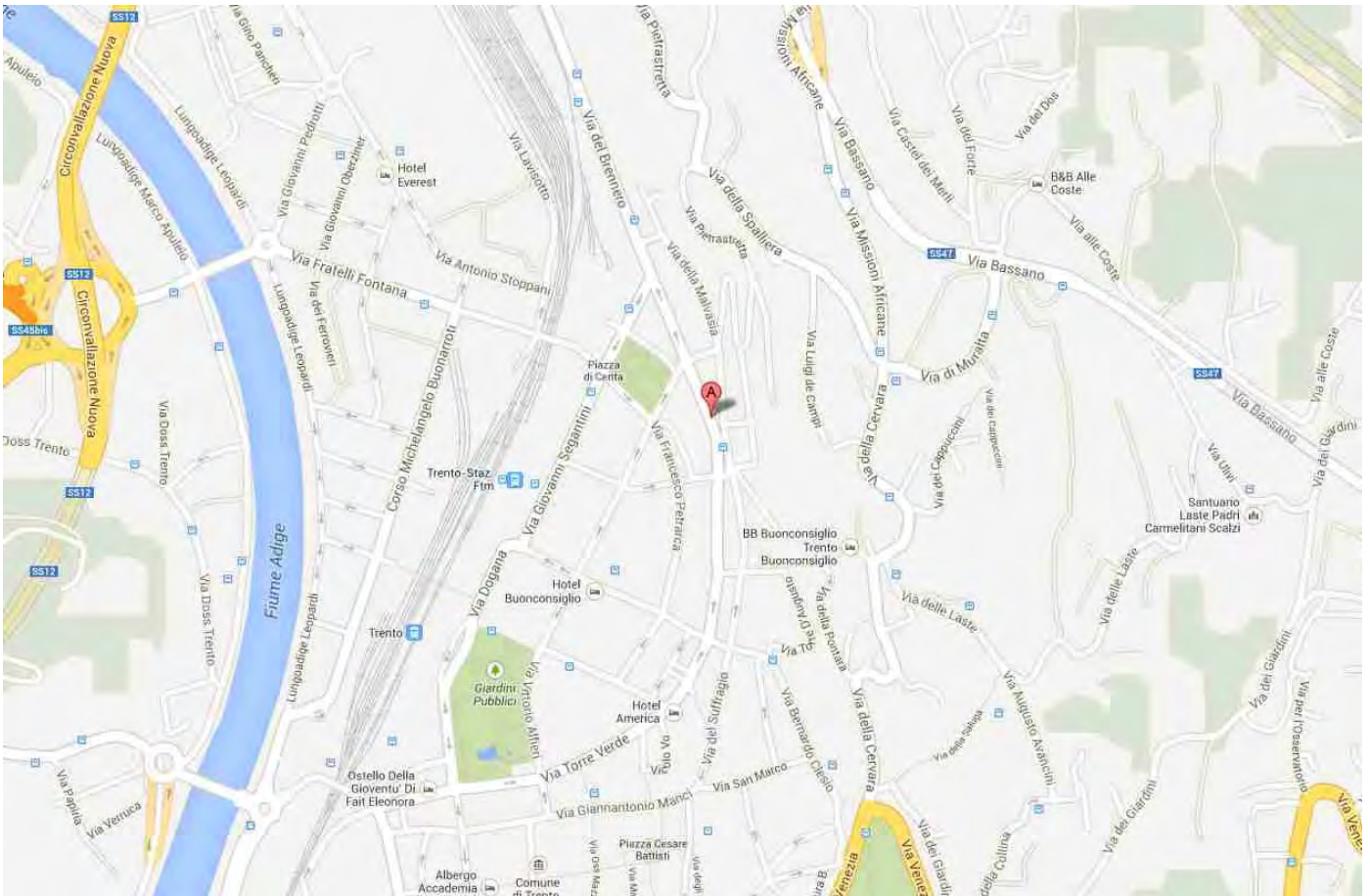
Ammontare complessivo dei lavori in Euro: E 618.500,00 circa

2. 2 - Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

La costruzione oggetto dell' intervento si trova nel Comune di TRENTO in via del Brennero 1-3-5-7

Come già indicato l' intervento consiste nella realizzazione di un centro sanitario - diagnostico e un polo per la formazione con uffici con lavori di manutenzione straordinaria alle pavimentazioni carrabili ed esterne , in fabbricato avente destinazione a negozi - ristorante al piano stradale ed uffici pubblici ai piani superiori che si inserisce nel contesto nel modo meglio evidenziato nelle sotto riportate foto satellitari.





Gli accessi allo stabile e al cantiere avvengono da strade cittadine ad elevata concentrazione di traffico veicolare e pedonale e con presenza di attività commerciali.



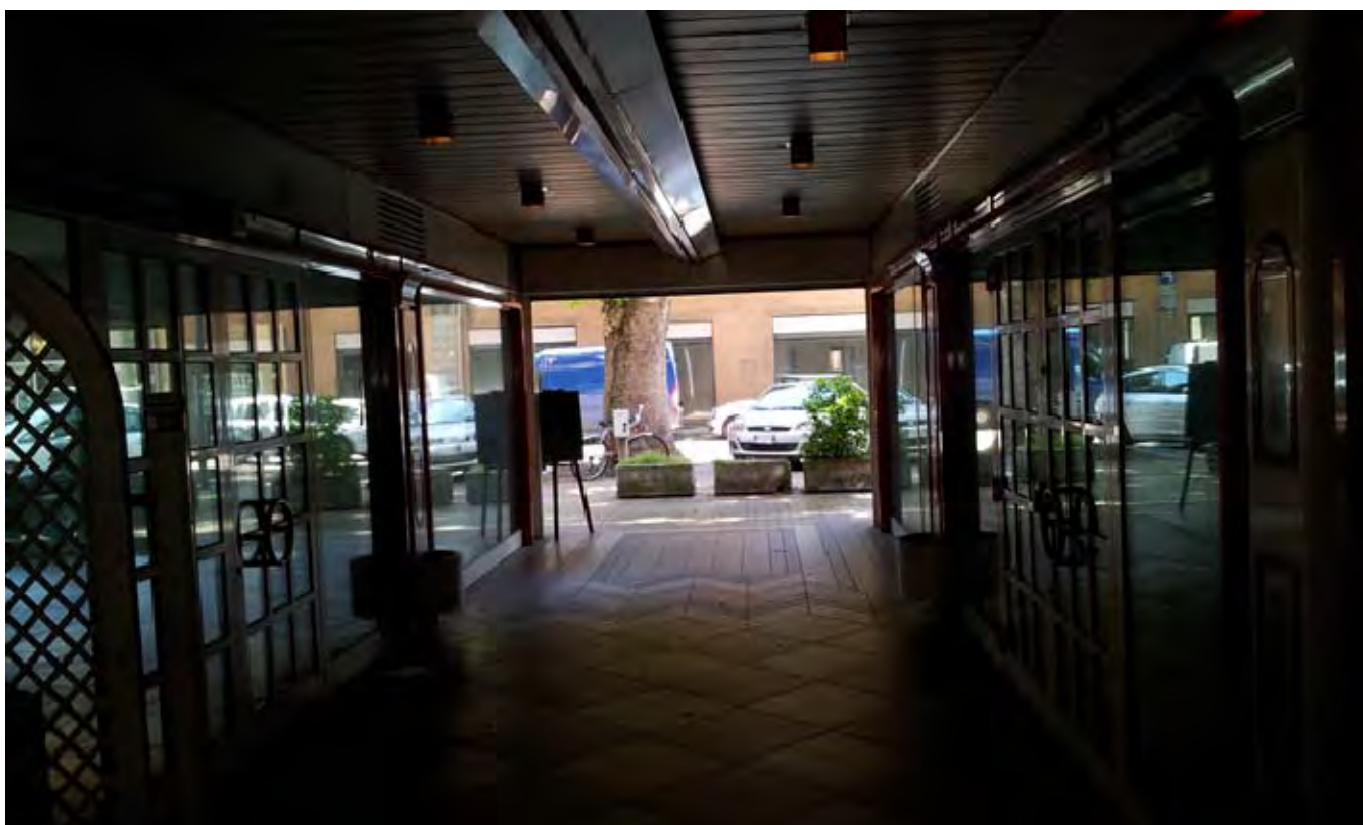
Fronte via Petrarca



Fronte via del Brennero

Si evidenzia particolarmente:

- la presenza di una galleria pedonale pubblica al piano stradale che divide le aree interne dell' edificio che saranno oggetto delle lavorazioni, a metà della quale, inoltre esiste l' ingresso degli uffici INPS ex INPDAP e una attività commerciale adibita a bar / tavola calda con presenza di tavolini proprio nella galleria;



- la presenza di un distributore di benzina vicino allo stabile sul lato di via Petrarca;



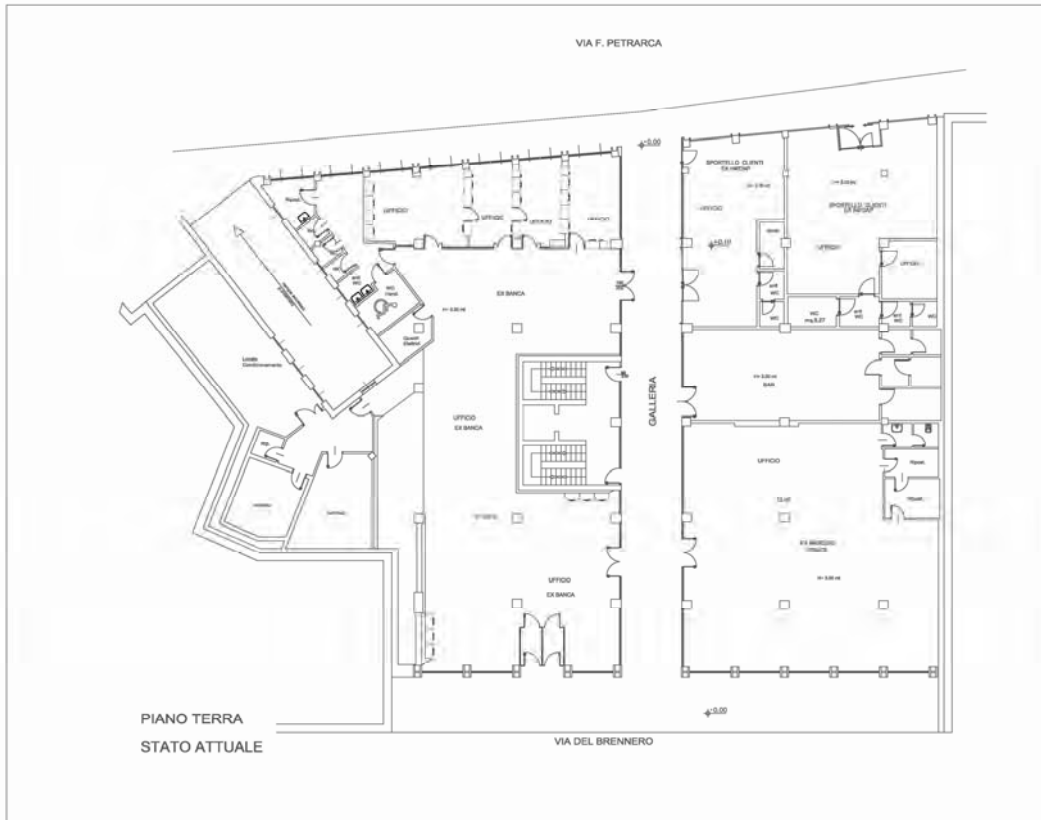
Tale situazione può essere pericolosa durante la movimentazione dei carichi, durante le lavorazioni alle pavimentazioni esterne e per la promiscuità dei mezzi e delle persone in aree ristrette e/o obbligate.

Le lavorazioni e il trasporto dei carichi da e per l' interno dello stabile sono condizionate dalla dalla necessità di evitare interferenze con le attività d' ufficio soprastanti, dalla viabilità pedonale pubblica anche attraverso la galleria e dalla contiguità con l' attività del bar nella galleria che attraversa lo stabile, perdurante per tutta la durata dei lavori.

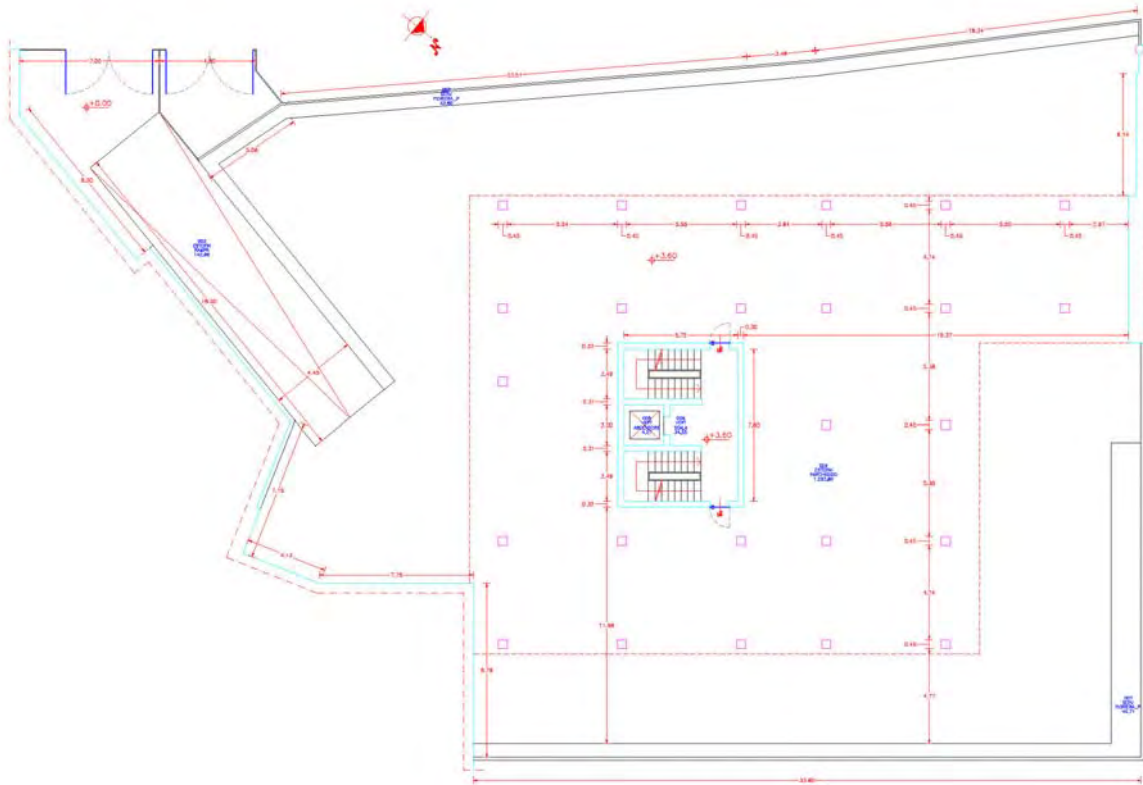
Ulteriore attenzione si dovrà prestare per la vicinanza con il distributore di benzina in attività, specialmente con l' uso di fiamme libere nella saldatura di guaine bituminose.

2. 3 - Descrizione sintetica dell'opera, scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche

Il progetto prevede la ristrutturazione interna edilizia e impiantistica dei locali situati al piano terra con fronti vetrinati e separati dalla galleria pedonale da cui si accede ai piani superiori del fabbricato adibiti ad uffici pubblici funzionanti per tutta la durata dei lavori e in cui è presente un esercizio commerciale (bar- ristorante) anch' esso sempre in attività.



Inoltre è necessario eseguire il completo rifacimento della pavimentazione e isolamento esistente per la sovrastante terrazza adibita a parcheggio degli impiegati come pure per i percorsi pedonali adiacenti ai fronti vetrinati verso i due opposti fronti stradali (via del Brennero e via Petrarca).



Quanto detto si è previsto di eseguire le lavorazioni di seguito sommariamente riepilogate.

OPERE MURARIE E COMPLEMENTARI:

- Demolizione parziale o totale di pareti in laterizio, cartongesso, prefabbricate;
- Rimozione di montanti metallici, controsoffitti in genere;
- Demolizione parziale di strutture, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo;
- Demolizione parziale o totale di battiscopa perimetrali e pavimenti di qualsiasi tipo, compreso il relativo massetto di sottofondo;
- Demolizione di serramenti interni ed esterni di ogni genere, forma e dimensione;
- Demolizione e trasporto a discarica autorizzata della pavimentazione della terrazza / parcheggio e dei percorsi pedonali esterni in proprietà;
- Rifacimento della impermeabilizzazione, dell' isolamento e del massetto carrabile della terrazza / parcheggio con relative pendenze e caditoie acqua piovana;
- Rifacimento della impermeabilizzazione, della caldana e della pavimentazione ceramica per i percorsi pedonali esterni al piano stradale di proprietà;
- Esecuzione di tracce e fori con relativa chiusura su pareti che solai / massetti per il passaggio degli impianti;
- Fornitura e posa in opera di pareti divisorie in cartongesso a doppia lastra e isolamento acustica interna;
- Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve.
- Fornitura e posa in opera di pavimenti e rivestimenti verticali ceramici;
- Esecuzione di sottofondi e di pavimenti incollati in PVC con relativo battiscopa;
- Fornitura e posa in opera di controsoffitti orizzontali in pannelli rigidi su struttura portante e trasversale oppure in cartongesso.
- Fornitura e posa in opera di serramenti e porte interne;
- Fornitura in opera di pareti prefabbricate divisorie opache e trasparenti , complete di porte;
- Adattamento e/o integrazione/ sostituzione di serramenti vetrinati esterni;
- Adattamento e/o integrazione/ sostituzione di porte e bussole d' ingresso vetrate esterne;
- Tinteggiatura di pareti e soffitti interni, con eventuale rasatura e preparazione del fondo;
- Verniciatura di elementi in metallo o legno;
- Assistenza muraria ai vari impiantisti;

OPERE DA TERMO IDRAULICO – CONDIZIONAMENTO

- Rimozione parziale e/o totale dei servizi igienici esistenti e relative tubazioni di adduzione e scarico con rifacimento delle stesse;
- Recupero parziale e fornitura in opera di apparecchi igienico-sanitari completi;

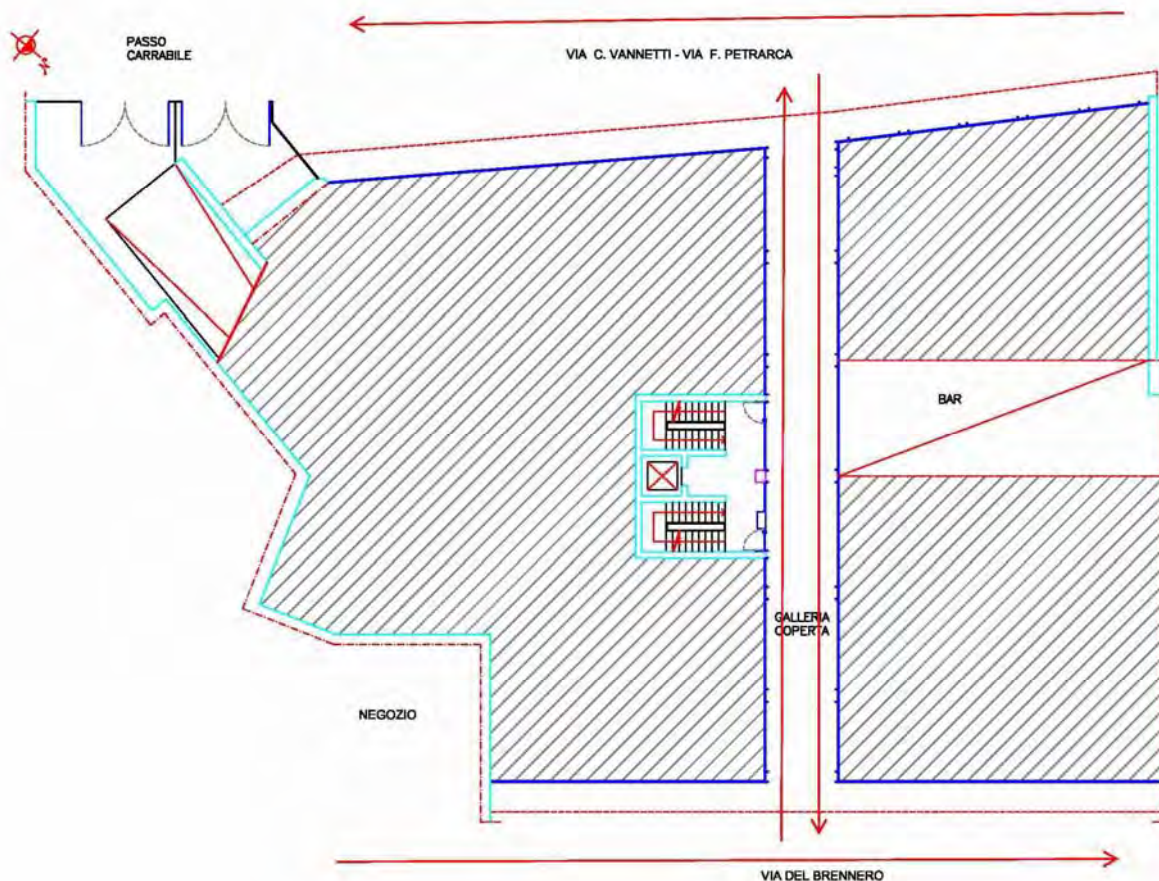
- Smontaggio di corpi scaldanti di qualsiasi tipo e dimensione, realizzazione di nuova rete di distribuzione per riscaldamento e relativi corpi scaldanti, incluso e secondo calcolo termico;
- Fornitura in opera di ventilconvettori a pavimento incluso la rimozione e trasporto a rifiuto degli esistenti;
- Smontaggio e modifica impianto di ricambio aria, spostando bocchette e canalizzazioni;
- Fornitura in opera di unità di recupero calore aria di rinnovo;
- Fornitura in opera di refrigeratore aria-acqua;
- Verifica gruppi frigo esistenti con sostituzione gas refrigerante
- Varie e complementari

OPERE DA ELETTRICISTA- TELEFONICHE E DI CABLAGGIO

- Predisposizione impianto elettrico di cantiere;
- Scollegamento dell' intera zona da ristrutturare dall' impianto elettrico, realizzazione di eventuali condutture provvisorie per l' alimentazione di locali e/o apparecchiature che devono rimanere funzionanti anche durante i lavori, messa in sicurezza della parte di impianto che rimarrà attiva;
- Rimozione vecchio impianto elettrico, telefonico, dati e d' allarme nella zona soggetta a ristrutturazione inclusi tutti i relativi componenti (cavi, frutti, plafoniere, scatole di derivazione, canaline, rivelatori, segnalazioni, ecc.);
- Sfilaggio fino al controsoffitto o fino all' armadio concentratore dei cavi dell'impianto di cablaggio strutturato, avvolgimento degli stessi per eventuale successivo riutilizzo;
- Fornitura in opera di canalizzazioni metalliche di dorsale (LUCE, FM, TD) e delle relative scatole di derivazione per il collegamento alle varie zone ed ai vari locali;
- Fornitura in opera di nuovi quadri elettrici di zona;
- Predisposizione armadi concentratori di cablaggio strutturato nelle varie zone;
- Fornitura in opera di nuovo impianto elettrico e di cablaggio strutturato;
- Fornitura e posa in opera di nuove linee di dorsale per circuiti LUCE e FM;
- Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti con eventuale smontaggio / rimontaggio di controsoffitti;
- Fornitura e posa in opera di lampade di emergenza;
- Revisione adattamento - sistemazione quadro elettrico generale di piano esistenti;
- Rifacimento quadro concentratore cablaggio strutturato situato al 3° piano dello stabile, con ri posizionamento di tutti i cavi dati in ordine numerico ed eliminazione cavi fonia e pannelli non più riutilizzabili;
- Smontaggio e trasporto a deposito di tutti i materiali (corpi illuminanti, apparecchi autonomi di emergenza, interruttori automatici, ecc.) recuperabili e/o riutilizzabili;
- Separazione, isolamento e messa in sicurezza delle parti di impianto che dovranno rimanere in servizio rispetto alle zone che saranno interessate dai lavori.

Le scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche individuate pensando alla sicurezza dei lavoratori che interverranno per la realizzazione dell' opera e per la successiva manutenzione, compatibili con le esigenze dell' opera stessa sono sinteticamente:

- **rilievo preliminare dello stato di fatto esistente e redazione di un adeguato P.O.S. integrativo / modificativo del presente P.S.C.;**
- **recinzione e approntamento area di cantiere esterna con accesso degli operai alle zone di lavoro da ingressi riservati;**
- **approntamento opere provvisorie varie per la segregazione del cantiere da persone non addette ai lavori e per non interferire con le attività commerciali e il distributore di benzina;**
- **approntamento opere provvisorie varie e recinzioni mobili per la separazione dei percorsi e delle zone esterne di cantiere da estranei, veicoli e passanti, particolarmente per segregare la zona della galleria ove insiste l' ingresso degli uffici e il bar;**
- **approntamento opere provvisorie varie - anche mobili a seguire le zone via-via interessate dai lavori - per il rifacimento delle pavimentazioni esterne e per la protezione dalle cadute e di materiale dalla terrazza - parcheggio;**
- **istruzioni al personale addetto per eseguire le lavorazioni senza interferire con attività d' ufficio, di passaggio, commerciali.**



3 - Soggetti coinvolti e compiti di sicurezza

I.N.P.S.- Direzione Trentino A.A. - Direttore: dott. M. Zanotelli
 Qualifica: **Committente**

Responsabilità e competenze:

Art. 90. Obblighi del committente o del responsabile dei lavori

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:

- a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
- b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecuttrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

- a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;
- b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili,

nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

Recapito: via Rosmini 40,38122 - TRENTO (TN)
Telefono e Fax: 0461 886714 e 0461 886753

Uff. Tecn. I.N.P.S. Trentino A.A. - arch. Paolo Segala
Qualifica: **Coordinatore in fase di progettazione**

Responsabilità e competenze:

1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
- predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, 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 e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;
- b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Recapito: via Rosmini 40,38122 - TRENTO (TN)
Telefono e Fax: 0461 886705 e 0461 886753

Uff. Tecn. I.N.P.S. Trentino A.A. - arch. Davide De Giusti
Qualifica: **Coordinatore in fase di esecuzione**

Responsabilità e competenze:

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- 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 piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto, e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- 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;
- segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione da comunicare dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

Recapito: via Rosmini 40,38122 - TRENTO (TN)
Telefono e Fax: 0461 886701 e 0461 886753

Uff. Tecn. I.N.P.S. Trentino A.A. - arch. Davide De Giusti
Qualifica: **Progettista Opere Edili, Idrauliche e complementari**

Responsabilità e competenze:

Il progettista è chiamato a confrontarsi con il CSP al fine della spiegazione dei processi costruttivi in modo da inserire, nel progetto stesso, quelle varianti e/o integrazioni, richieste dal CSP, necessarie al miglioramento delle condizioni di sicurezza dei lavoratori che dovranno procedere all'esecuzione e/o alla successiva manutenzione dell'opera.

Recapito: via Rosmini 40,38122 - TRENTO (TN)
Telefono e Fax: 0461 886701 e 0461 886753

Uff. Tecn. I.N.P.S. Trentino A.A. - p.i. Andrea Nardelli

Qualifica: **Progettista Impianti elettrici**

Responsabilità e competenze:

Il progettista è chiamato a confrontarsi con il CSP al fine della spiegazione dei processi costruttivi in modo da inserire, nel progetto stesso, quelle varianti e/o integrazioni, richieste dal CSP, necessarie al miglioramento delle condizioni di sicurezza dei lavoratori che dovranno procedere all'esecuzione e/o alla successiva manutenzione dell'opera.

Recapito: via Rosmini 38-40,38122 - TRENTO (TN)

Telefono e Fax: 0461 886700 e 0461 886753

Uff. Tecn. I.N.P.S. Trentino A.A. - geom. Fulvio Lorenzini

Qualifica: **Direttore lavori**

Responsabilità e competenze:

Oltre a quelle specifiche a favore del committente, il DL per la attuazione delle misure di sicurezza è chiamato a cooperare con il CSP ed il CSE onde ottenere la effettiva attuazione delle misure di sicurezza previste nel piano affidate alla attività del CSE. Ci si riferisce alla descrizione della figura di D.L. per conto della Pubblica Amministrazione (obbligatoria, ai sensi del D.Lgs. 163/06), data la particolarità della figura all'interno dell'organizzazione aziendale interessata.

Il D.L. incaricato dal committente si confronta con il R.T. nominato dall'appaltatore negli stessi termini in cui il committente in persona si pone di fronte all'appaltatore, con i medesimi poteri, gli stessi obblighi, le stesse responsabilità.

E' evidente che la nomina di un D.L. da parte del committente realizza, una presenza molto più vincolante di quella che potrebbe realizzare il committente in persona, impossibilitato in genere a presenze più che saltuarie. Contrariamente ai poteri limitati riconosciuti al D.L. nella contrattazione privata, in caso di opere pubbliche, vista la necessità di particolare protezione degli interessi pubblici, al D.L. in titolo vengono riconosciuti non solo poteri di controllo e di amministrazione dei lavori, ma anche particolari facoltà di ingerenza e collaborazione con i terzi.

In particolare, per gli aspetti tecnici, il D.L. non si limita ad attività generiche di sorveglianza, ma attua interventi attivi tramite ordini di servizio ed istruzioni all'appaltatore: il tutto però senza giungere al punto di determinare modifiche al progetto o al contratto, ma solo al fine di assicurare il risultato corretto, le prescrizioni, del D.L. possono essere disattese dall'appaltatore se questi le riconosce errate sotto l'aspetto tecnico.

Le responsabilità del D.L. per conto della Pubblica Amministrazione possono essere così sintetizzate:

1. responsabilità dovute a negligenza o a mancato controllo da cui sia derivato ad es. un ritardo nell'ultimazione lavori o difetti nell'opera.

2. responsabilità dovute a difetti palesi del progetto, rivelatisi in corso d'opera e non riconosciuti dal D.L..

3. responsabilità di errori contabili (amministrativi).

Infine, pur essendo riconosciuto al D.L. della P.A. la possibilità di sospensione dei lavori ogni qualvolta egli ravvisi danni potenziali, e confermando le responsabilità derivanti da mancato controllo e/o non tempestivo intervento (culpa in vigilando), restano quindi e in ogni caso escluse le responsabilità legate alle attività specialistiche dell'appaltatore, per le quali il principio dell'autonomia già citata continua a valere.

Recapito: via Rosmini 40,38122 - TRENTO (TN)

Telefono e Fax: 0461 886709 e 0461 886753

Uff. Tecn. I.N.P.S. Trentino A.A. - A.A. - arch. Davide De Giusti

Qualifica: **Assistente alla Direzione dei lavori**

Responsabilità e competenze:

Collabora alle attività della D.L. per conto della Pubblica Amministrazione, secondo la particolarità della figura all'interno dell'organizzazione aziendale interessata.

Recapito: via Rosmini 40,38122 - TRENTO (TN)

Telefono e Fax: 0461 886701 e 0461 886753

DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE

Qualifica: **Lavoratore autonomo**

Responsabilità e competenze:

Sono quelle previste dalla legislazione corrente ed in particolare: se inseriti in reparti operativi alle dipendenze di un preposto attuano le misure comportandosi come un lavatore; se inseriti in una operazione autonoma in co-presenza di altri reparti o lavoratori autonomi attuano tutte le misure di sicurezza come se fossero incaricati in qualità di preposti o di responsabili tecnici del reparto o del settore. Devono rispettare le indicazioni dei piani di sicurezza e coordinamento ed operativi.

Recapito:

Telefono e Fax:

DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE

Qualifica: **Datore di lavoro dell'impresa affidataria (appaltatrice)**

Responsabilità e competenze:

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'allegato XVII.

3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;

b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

3-bis. In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.

3-ter) Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo, il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione.

Recapito:
Telefono e Fax:

DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE

Qualifica: **Datore di lavoro - dirigente - preposto imprese esecutrice (sub affidataria)**

Responsabilità e competenze:

Redige il POS e lo trasmette all'impresa affidataria. Cura:

- 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.

Predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.

Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.

Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.

Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;

Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Recapito:
Telefono e Fax:

DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE

Qualifica: **Direttore tecnico di cantiere**

Responsabilità e competenze:

Sono tutte quelle indotte dalla legislazione corrente a carico del datore di lavoro di cui diventa mandatario attraverso opportune procedure gestionali; e in particolare: redige e fa proprio il documento di valutazione cantiere, lo rende costantemente coerente con le misure di sicurezza previste nel piano di sicurezza e nelle relative edizioni revisionate dal CSE, esercita la sorveglianza sulla attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nelle procedure dei settori topologici o tecnologici alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese co-esecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori, attua le misure di informazione e formazione previste con i lavoratori e con i loro rappresentanti per la sicurezza (RLS).

Tale figura professionale è definita come quell'organo tecnico che esegue la direzione tecnica dei lavori a nome e per conto dell'appaltatore che porta ad esecuzione le opere mediante la propria organizzazione d'impresa, in chiave di sufficiente autonomia economica, tecnica, organizzativa ed operativa.

La direzione tecnica dei lavori per conto dell'appaltatore comporta necessariamente:

- organizzazione e la gestione generale del cantiere;
- scelta preordinazione dei mezzi tecnici, organizzativi e professionale;
- programmazione delle attività (in funzione della pianificazione dei lavori comunicata dal committente);
- loro concreta esecuzione in vista dell'obiettivo contrattuale;
- gestione complessiva delle risorse e dell'andamento dei lavori;
- magistero tecnico e potere direttivo-disciplinare sulle maestranze;
- coordinamento degli eventuali subappaltatori e coordinamento specifico delle subpianificazioni di sicurezza,
- coordinamento con le misure di sicurezza del committente e collaborazione con lui e con gli altri direttori lavori eventualmente operanti in cantiere;
- obbligo di vigilanza sulle prescrizioni contenute nei piani di sicurezza
- indicazioni per l'adeguamento del POS.

Recapito:
Telefono e Fax:

DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE

Qualifica: **Capocantiere**

Responsabilità e competenze:

Sono quelle previste dalla legislazione corrente ed in particolare nel settore a lui affidato (reparto operativo): fa attuare ai lavoratori le procedure di sicurezza, impartisce le istruzioni di lavoro desunte dai documenti di valutazione impresa e cantiere (POS), coopera con il CSE evidenziazione delle eventuali incongruenze tra le evenienze del cantiere e la pianificazione prevista, adegua la informazione dei lavoratori e tiene sotto controllo la manutenzione delle macchine e degli apparati di sicurezza delle attrezzature.

In genere svolge una funzione simile a quella svolta dal quadro - preposto degli stabilimenti industriali con dipendenza gerarchica funzionale dal direttore di stabilimento.

L'ambito di competenza è quella inerente all'adattamento del piano operativo alla realtà esecutiva del Cantiere.

In sintesi egli, pur avendo scarsa autonomia, giacché strettamente dipendente dal DTC., è responsabile dell'organizzazione e della conduzione del cantiere e della perfetta esecuzione dei lavori, ferma restando la responsabilità primaria dell'appaltatore e del Direttore Lavori.

Il responsabile di cantiere è obbligato, salvo casi eccezionali, alla presenza quotidiana in cantiere, pertanto egli rappresenta l'appaltatore a tutti gli effetti, e tutte le comunicazioni e disposizioni a lui rivolte dal committente s'intenderanno rivolte all'appaltatore.

Il suo nome dovrà essere notificato per iscritto al committente prima dell'inizio lavori.

Recapito:
Telefono e Fax:

DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE

Qualifica: **Capi Squadra**

Responsabilità e competenze:

La loro posizione di preposti nel cantiere, comporta che gli stessi debbano:

- 1) applicare le indicazioni contenute nei Piani di sicurezza e ogni altra misura di prevenzione resa necessaria dall'andamento dei lavori;
- 2) controllare costantemente l'applicazione delle misure di sicurezza e delle procedure, i comportamenti del personale dipendente, l'uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali, segnalando immediatamente i casi anomali ed intervenendo, dove è possibile, con azioni correttive;
- 3) segnalare al Capo cantiere ogni infortunio o incidente raccogliendo ogni elemento utile per le successive indagini;
- 4) informare e discutere con i lavoratori prima di iniziare ogni nuova attività di lavoro, sulle condizioni di rischio e le misure comportamentali correttive.

Recapito:

Telefono e Fax:

3 . 1 - Nominativo delle imprese e lavoratori autonomi

Impresa Edile

Legale rappresentante: DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE

Indirizzo:

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

Impianti idraulici

Legale rappresentante: DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE

Indirizzo:

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

Impianti Elettrici e cablaggio

Legale rappresentante: DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE

Indirizzo:

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

Impresa Pitture

Legale rappresentante: DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE

Indirizzo:

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

Serramentista

Legale rappresentante: DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE

Indirizzo:

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

3 . 2 - Strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza

Soccorso sanitario

Telefono 118

Guardia medica

Telefono 0461 915809

Indirizzo via Malta 4 - 38100 Trento

Servizio ambulanza

Telefono 0461 380000

Indirizzo Croce Rossa Italiana - via Muredei 55 - 38100 Trento

Servizio ambulanza

Telefono 0461 820022

Indirizzo Croce Bianca - via Maccani 88 - 38100 Trento

Pronto soccorso

Telefono 0461 903206

Indirizzo Ospedale S. Chiara - Largo Medaglie d'Oro 9 -38100 Trento

Ospedale

Telefono 0461 903111

Indirizzo Ospedale S. Chiara - Largo Medaglie d'Oro 9 - 38100 Trento

Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari - Provincia Autonoma di Trento

Telefono 0461 364651

Indirizzo Direzione Igiene e Sanità Pubblica - via Gilli 2 -38100 Trento

Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari - Provincia Autonoma di Trento

Telefono 0461 364662

Indirizzo Unità Operativa Igiene e Medicina del Lavoro - via Gilli 2 - 38100 Trento

Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari - Provincia Autonoma di Trento

Telefono 0461 364501

Indirizzo Unità Operativa Prevenzione Infortuni - via Gilli 2 - 38100 Trento

Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari - Provincia Autonoma di Trento

Telefono 0461 364633

Indirizzo Unità Operativa Prevenzione Ambientale - via Gilli 2 - 38100 Trento

Provincia Autonoma di Trento - Servizio lavoro

Telefono 0461 494001

Indirizzo via Gilli 4 - 38100 Trento

I.N.A.I.L.

Telefono 0461 374211 -374202

Indirizzo via Gazzoletti 1 - 38100 Trento

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

Telefono 0471 272222

Indirizzo via Orazio 49 - 39100 Bolzano

E.N.E.L. - Uffici Amministrativi

Telefono 0461 214111

Indirizzo via Alfieri 6 - 38100 Trento

E.N.E.L. - Segnalazione Guasti

Telefono 800 900 800

S.I.T. - Segnalazione guasti Acqua - Gas

Telefono 800 87 028

Indirizzo via Fersina 23 - 38100 Trento

S.I.T. - Igiene Urbana

Telefono 0461 362460

Indirizzo via Fersina 23 - 38100 Trento

S.I.T. - Discarica

Telefono 0461 362480

Indirizzo Località Ischia Podetti

Vigili del Fuoco - Emergenza

Telefono 115

Vigili del Fuoco - Corpo Permanente di Trento

Telefono 0461 492300

Indirizzo via Secondo da Trento 2 (p.zza Centa) - 38100 Trento

Vigili del Fuoco - Nucleo Elicotteri

Telefono 0461 492360

Indirizzo Aeroporto "Caproni" - via Lidorno 3 - 38100 Mattarello -Trento

Provincia Autonoma di Trento - Ufficio Prevenzione Incendi

Telefono 0461 492222

Indirizzo via Secondo da Trento 2 (piazza Centa) - 38100 Trento

Commissariato del Governo - per la Provincia di Trento

Telefono 0461 204511 - 204111

Indirizzo via Piave 1 - 38100 Trento

Pretura Circondariale

Telefono 0461 230793 - 230672

Indirizzo via Vannetti - 38100 Trento

Carabinieri - Pronto Intervento

Telefono 112

Carabinieri - Comando Provinciale - Comando Compagnia e Stazione

Telefono 0461 983113

Indirizzo via Barbacovi 24 - 38100 Trento

Guardia di Finanza - Sala Operativa

Telefono 0461 236564

Indirizzo

Guardia di Finanza - Comando Compagnia Trento

Telefono 0461 211111

Indirizzo via Romagnosi 15 - 38100 Trento

Polizia di stato - Prondo Intervento

Telefono 113

Polizia di stato - Questura

Telefono 0461 899511

Indirizzo Piazza della Mostra 3 - 38100 Trento

Comune di Trento

Telefono 0461 884111

Indirizzo via Belenzani 9 - 38100 Trento

Comune di Trento -Servizio Reti e Occupazione suolo pubblico

Telefono 0461 884772

Indirizzo via Brennero 312 - 38100 Trento

Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari - Provincia Autonoma di Trento

Telefono 0461 364500

Indirizzo Unità Operativa Prevenzione e Sicurezza Ambientale e del Lavoro - via Gilli 2 - 38100 Trento

Comune di Trento - Edilizia Privata

Telefono 0461 884617 -618

Indirizzo via Brennero 312 -38100 Trento

4 - Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività

Il progetto prevede la ristrutturazione edilizia di alcuni locali, situati al piano stradale di uno stabile per uffici pubblici, in precedenza adibiti ad attività commerciali (banca, esposizione e vendita mobili) e in parte ad ufficio. Sono altresì previsti tutti gli impianti elettrici, termoidraulici e di condizionamento, di cablaggio e le opere di completamento e rifinitura. Inoltre è previsto il rifacimento di tutta la pavimentazione del parcheggio al piano primo terrazzato con demolizione del massetto carrabile esistente e il suo ripristino completo di isolamento, impermeabilizzazione, caditoie, ecc. e la rimozione di fioriere e ringhiere. Altresì è previsto il rifacimento della pavimentazione e della sottostante impermeabilizzazione dei percorsi pedonali di proprietà al piano terra a confine tra i fronti vetrinati e i parcheggi della pubblica via. Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti riferiti all'area **di cantiere e alle loro interferenze** sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC, nella specifica sezione **d.1**.

Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti all'organizzazione **di cantiere e alle loro interferenze** sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC nella specifica sezione **d.2**.

Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti **alle lavorazioni di cantiere e alle loro interferenze** sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC (crono programma delle fasi e sotto fasi di lavoro) nell'apposita sezione **i**.

Le problematiche relative ai rischi ed alle maggiori criticità, sono state affrontate secondo il principio della eliminazione alla fonte dei rischi derivanti dalle attività da svolgere mediante scelte progettuali che, per l'esecuzione dei lavori, consentano il più possibile l'utilizzo di piattaforme da lavoro sviluppabili, guardacorpo, torri di ponteggio per la protezione collettiva a discapito dei dispositivi di protezione individuale.

Le principali norme di riferimento in relazione alle tipologie dei lavori sono le seguenti:

- D.Lgs 81/08 (norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni).
- (norme per la prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro).
- (miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro)

La valutazione del rischio, una volta individuato ed analizzato verrà fatta secondo le indicazioni di seguito riportate, mentre per quanto concerne l'individuazione delle misure preventive e protettive, scelte progettuali ed organizzative atte a prevenire eliminare o ridurre tali rischi si rimanda ai capitoli successivi come dettaglio.

Le problematiche relative ai rischi ed alle maggiori criticità, sono affrontate secondo il principio della eliminazione alla fonte dei rischi derivanti dalle attività da svolgere mediante scelte progettuali atte a mantenere distanziate le varie imprese durante le attività in cantiere

Valutazione del rischio

A questo proposito, sono state individuate scale qualitative circa l'attenzione da porre nei provvedimenti da assumere, formulate in base alla definizione del valore di probabilità (P), alla definizione del valore di gravità del danno (D), ed alla conseguente identificazione del rischio R valutato con l'algoritmo:

$$R = P \times D$$

In particolare per meglio esplicitare il concetto poco sopra espresso si fa riferimento alle sotto riportate indicazioni:

Definizione del valore di Probabilità (P)

Valore di probabilità	Definizione	Interpretazione
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none">- Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili- Non si sono mai verificati fatti analoghi- Il suo verificarsi susciterebbe incredulità

2	Poco Probabile	- Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità - Si sono verificati pochi fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
3	Probabile	- Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
4	Molto probabile	- Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato

Definizione del valore di gravità del danno (D)

Valore di danno	Definizione	Interpretazione
1	Lieve	Infortunio con assenza dal posto di lavoro < 8 gg.
2	Medio	Infortunio con assenza dal posto di lavoro da 8 gg a 30 gg.
3	Grave	- Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. senza invalidità permanente - Malattie professionali con invalidità permanenti
4	Molto grave	- Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. con invalidità permanente - Malattie professionali con totale invalidità permanenti

Definiti danno e probabilità, il rischio R è valutato con:

$$R = P \times D$$

ed è raffigurabile con una rappresentazione matriciale del tipo:

P					
4	4	8	12	16	
3	3	6	9	12	
2	2	4	6	8	
1	1	2	3	4	
X	1	2	3	4	D

La valutazione numerica permette di identificare una scala di priorità di attenzione da porre sulle prevenzioni da attuare, così definiti:

R > 8 - Massimo controllo a tutti i livelli con riunioni - formazione e procedure preventive specifiche.

4 ≤ R ≤ 8 - Massimo controllo a tutti i livelli con formazione e procedure preventive specifiche.

2 ≤ R ≤ 3 - Controllo dettagliato programmazione.

R = Controllo di routine

4.1 – Rischi Generalità

4.1.1. - RISCHIO DI INVESTIMENTO - COLLISIONI E RELATIVE CONTROMISURE

Data la contemporanea vicinanza ed operatività di uffici e negozi aperti al pubblico, l'appaltatore dovrà separare i percorsi e le aree usate per l'esecuzione delle opere da quelli usati dagli impiegati ed utenza del committente e/o da persone e cose estranee.

La circolazione dei mezzi di trasporto dovrà avvenire con ogni precauzione possibile in vie cittadine con presenza di alberature, talora con ingombri d'altezza limitati, comunque sempre in presenza di traffico pedonale.

L'impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché:

tutte le aree di cantiere siano illuminate anche di notte;

le vie di circolazione siano sufficientemente larghe per consentire il contemporaneo passaggio delle persone e dei mezzi di trasporto (a tale scopo si fa presente che la larghezza dei passaggi pedonali dovrà superare di almeno 70 centimetri l'ingombro massimo dei veicoli e che dovrà essere delimitata con cavalletti o nastro o altro apprestamento); i posti di lavoro e di passaggio siano opportunamente protetti, con mezzi tecnici o con misure cautelative, dal pericolo di caduta o di investimento da parte di materiali o mezzi in dipendenza dell'attività lavorativa svolta;

gli autisti degli autocarri pongano particolare attenzione, soprattutto nella fase di retromarcia e siano sempre coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare necessarie istruzioni all'autista; in prossimità di ponteggi o di altre opere provvisorie la circolazione dei mezzi sia delimitata in maniera tale da impedire ogni possibile contatto tra le strutture e i mezzi circolanti;

Il POS dovrà descrivere le caratteristiche delle vie di transito, la loro localizzazione e le procedure preventive dai rischi; dovrà inoltre indicare:

- le disposizioni impartite agli autisti per la circolazione dei mezzi di approvvigionamento in luoghi pericolosi, ivi incluse le manovre in retromarcia con persona a terra;

- le protezioni dei posti di lavoro che non si è potuto separare in modo netto dal transito veicoli.

Essendo la viabilità di accesso / uscita dal cantiere promiscua con quella degli uffici e delle attività commerciali limitrofe, l'impresa appaltatrice dovrà istruire le maestranze affinché pongano la massima attenzione all'ingresso e all'uscita dal cantiere raccomandandogli inoltre di prestare la massima attenzione nello spostamento di materiale.

Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà individuare la regolamentazione degli accessi e delle uscite e gli apprestamenti che andrà a realizzare.

Tramite l'organizzazione d'impresa, i datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno costantemente vigilare sull'applicazione delle misure di prevenzione previste nel POS e comunque derivanti dall'applicazione della legislazione vigente in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro.

4. 1. 2. - RISCHIO CADUTA DALL'ALTO

Per tale rischio si dovrà preferire l'adozione di dispositivi di protezione collettiva e, solo dove non sia tecnicamente possibile la loro adozione ricorrere ai dispositivi di protezione individuale; inoltre dovrà essere sempre preferita l'adozione di piattaforme di lavoro sviluppabili in vece dei ponti su ruote sempre se tecnicamente utilizzabili. In tutti i casi in cui si presentino aperture sia sul piano orizzontale che verticale, le stesse dovranno essere protette / sbarrate per impedire la caduta e l'opera di protezione dovrà essere eseguita in condizioni di sicurezza ovvero, se non realizzabile prima dell'apertura, mediante operatori con imbracatura di sicurezza collegata a punto sicuro. Eventuali puntuali protezioni contro il rischio di caduta dall'alto potranno essere individuate in un successivo capitolo Lavorazioni, all'interno delle fasi di lavoro.

4. 1. 3. - RISCHI DERIVATI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITÀ TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN FASE DI PROGETTO

Questo tipo di attività, come ben noto agli addetti ai lavori, deve essere eseguita previa accurata analisi del manufatto esistente da demolire, onde evitare eventi dalle conseguenze spesso letali per il personale impegnato.

Importante, risulta anche il preventivo accertamento, tramite specifiche indagini, sull'opera da demolire, dell'assenza di materiali/sostanze pericolose per la salute del personale addetto.

Analogha iniziativa deve essere attuata per evitare i rischi derivanti dalla presenza di impianti all'interno degli edifici civili e industriali da demolire quali, ad esempio, le procedure per l'individuazione dell'esistenza e della collocazione degli stessi all'interno dei locali, dei punti di alimentazione, il sezionamento degli impianti presenti eccetera.

Preventivamente devono essere anche valutate le caratteristiche minime (portata, ingombri eccetera) delle macchine utilizzate per la demolizione, in funzione delle caratteristiche del sito dove si deve operare (spazi disponibili, interferenze di vario tipo).

La circolazione degli addetti in piano e in elevazione, deve essere preventivamente pianificata, individuando le vie d'accesso, i percorsi ottimali e le opere provvisorie necessarie per garantire la sicurezza del personale, delimitando e segnalando le zone con rischio di caduta di gravi dall'alto e prevedendo adeguate protezioni.

Deve essere anche garantita la sicurezza dei luoghi di passaggio e di stazionamento, mediante la scelta della tipologia e delle modalità per la realizzazione di protezioni in grado di evitare potenziali danni per la caduta di materiale.

Le demolizioni comportano, normalmente, una copiosa produzione di polvere; devono essere individuate le misure da adottare per evitare la formazione di polvere e la proiezione di detriti / schegge durante le fasi di demolizione.

Analoghe misure devono essere adottate per contenere l'emissione di rumore durante l'esecuzione delle attività di demolizione.

La fase lavorativa della demolizione è quella che meno di tutte si presta a standardizzazioni procedurali; di conse-

guenza, l'esecuzione in sicurezza è strettamente legata ad una progettazione esecutiva specializzata, sviluppata sul reale contesto del cantiere piuttosto che sulla letteratura tecnica.

Questo perché la demolizione implica la conoscenza di nozioni statiche, indispensabili per individuare i punti e le parti della struttura dove intervenire e, di conseguenza, la successione temporale delle fasi di intervento.

Il rischio maggiore di demolizioni non eseguite correttamente è quello del crollo rovinoso delle strutture edilizie tra di loro connesse: di conseguenza, è buona precauzione affidare i lavori solo a personale esperto, dato che la maggior parte degli incidenti accade per inesperienza degli operatori.

L'attività di prevenzione degli infortuni nei lavori di demolizione deve tener conto che alcuni degli incidenti che si possono verificare sono simili a quelli che accadono nell'edilizia tradizionale, mentre altri sono specifici delle fasi di demolizione; di conseguenza, richiedono azioni di prevenzione e protezione specifiche, adattate al contesto del cantiere in oggetto.

Le fasi operative

I controlli prima di demolire

Qualora venga accertata la presenza di opere o parti di opere pericolati, devono essere montate strutture di rafforzamento, come prescritto dal D.Lgs 81/2008 sezione VIII del TitoloIV:

Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessario ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.

Le opere di rafforzamento possono interessare volte, archi, balconi, vani di finestre, ma anche pareti o murature portanti, oppure interi paramenti di facciata come nel caso delle ristrutturazioni di edifici in cui debbano essere sostituiti i solai completamente od in parte, Le opere di rinforzo devono essere eseguite dal basso verso l'alto, e cioè al contrario delle demolizioni, che procedono sempre dall'alto verso il basso, e sono in genere costituite da putrelle e ponteggi: queste debbono sempre essere calcolate da un progettista

Il primo elemento procedurale è la necessità di verificare le condizioni di conservazione e stabilità delle strutture da demolire, al fine di predisporre tutti i rafforzamenti ed i puntelli necessari ad evitare crolli imprevisti durante la demolizione.

Qualora venga accertata la presenza di opere o parti di opere pericolanti, devono essere effettuate strutture di rafforzamento,

Queste ultime possono riguardare volte, archi, balconi, vani di finestre, pareti, murature portanti, facciate, necessarie queste ultime in caso di demolizioni che riguardino i solai interni di un edificio.

In questi casi le opere di rinforzo debbono essere eseguite dal basso verso l'alto, cioè al contrario di quella che è la procedura delle demolizioni, che deve sempre partire dall'alto per arrivare verso il basso.

Generalmente, le opere di puntellamento sono effettuate con putrelle (comunemente denominate "cristi"), o ponteggi. Per opere estese o complesse è inoltre prescritto che venga redatto un programma dei lavori indicante la successione degli stessi.

- **Evitare che il personale, specializzato e non, lavori sui muri da demolire.** Ciò può essere consentito solo se il muro è di altezza inferiore ai cinque metri; in tal caso, per altezze da due a cinque metri, si deve fare uso di cinture di sicurezza.

- **Evitare cadute di materiali.** Diviene ottimale stendere delle stuoie o dei teli sul fronte esterno del ponteggio, il quale deve comunque essere provvisto di mantovana posta a 4-5 metri di altezza. Deve essere anche presente una doppia tavola fermapiede, ad almeno 40 cm di altezza.

Nelle demolizioni è opportuno evitare l'uso di attrezzi che agiscano per urto, come mazze e martelli, al fine di evitare che possano procurarsi fessurazioni o vibrazioni che potrebbero risultare dannose per la stabilità della struttura.

E' consigliabile utilizzare attrezzature che riducano il più possibile le vibrazioni e gli scuotimenti: a questo fine, ed anche per limitare la propagazione delle vibrazioni, risultano essere più adeguati gli utensili idraulici rispetto quello ad aria. E' invece obbligatorio far uso di appositi canali aventi i seguenti requisiti;

- imboccatura superiore protetta per evitare cadute accidentali di persone;

- ogni tronco inserito in quello inferiore;

- eventuali raccordi, adeguatamente rinforzati;

- ultimo tratto inclinato, fine di ridurre la velocità di fuoriuscita del materiale;

- estremità inferiore sufficientemente lontana dalla struttura e dai ponti di servizio; deve inoltre essere posta ad altezza tale da evitare la formazione di polvere o di pericolosi rimbalzi di materiale;

- estremità inferiore posta ad altezza non superiore ai due metri dal piano di raccolta,

E' sempre necessario che la zona di fuoriuscita del materiale sia ben protetta con barriere continue; sia la struttura come anche il materiale fuoriuscito devono essere frequentemente irrorati con acqua.

Se la struttura edile da demolire ha un'altezza inferiore ai 5 metri, può essere effettuata la demolizione per rovesciamento, mediante azioni di trazioni o spinta.

Le caratteristiche di questa procedura sono le seguenti:

- la trazione o la spinta devono essere esercitate in modo graduale, senza strappi;
- la trazione o la spinta possono essere eseguite solo su parti della struttura adeguatamente isolati dal resto dell'edificio in demolizione, in modo che il crollo non determini scompensi statiti nelle altre parti dello stesso;
- la trazione deve essere esercitata a distanza di sicurezza, cioè, come minimo, non inferiore ad una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere;
- è possibile effettuare lo scalzamento dell'opera da abbattere, per facilitarne la caduta, solo se quest'ultima sia stata adeguatamente- puntellata;
- la rimozione de puntelli deve essere eseguita a distanza, con l'ausilio di funi tiranti;
- il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a 3 metri, con l'ausilio di puntelli sussidiar! contro il ritorno degli clementi demoliti;
- prima di effettuare il rovesciamento deve essere verificato che la massa che andrà ad impattare sul terreno non provochi vibrazioni tali da provocare danni o lesioni agli edifici contermini;
- durante la fase di demolizione devono essere allontanati tutti gli operai dalla zona interessata.

4. 1. 4. - RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE

In cantiere non dovrebbero essere effettuate lavorazioni o verificarsi situazioni di cui al D.M. 16/02/82 che prevedano la richiesta al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco parere preventivo ai fini del C.P.I. .

Tuttavia, qualora si prevedano lavori con probabilità d' innesco di incendio, considerato che gli stessi avvengono in adiacenza a locali che sono utilizzati da persone estranee e/o che ospitano materiali da salvaguardare (es. archivi cartacei) , l' impresa appaltatrice dovrà compartimentare sia le proprie come anche dette aree di lavoro/deposito.

Le imprese esecutrici dovranno inoltre avere sempre a disposizione estintori adeguati ed addetti all' antincendio.

L' impresa appaltatrice dovrà riportare nel POS quali caratteristiche hanno le eventuali compartimentazioni oltre che le modalità esecutive delle stesse.

Le imprese esecutrici dovranno evidenziare nel POS quanti estintori e di che tipo saranno a disposizione degli addetti che dovranno essere altresì individuati nel POS stesso con allegate le attestazioni dei corsi specifici di formazione eseguiti.

Il CSE dovrà verificare che le scelte effettuate siano congruenti con le esigenze di compartimentazione dell' edificio oltre che le stesse siano poi quelle effettivamente adottate.

Oltre a quanto già evidenziato, il rischio incendio ed esplosione sarà oggetto di specifica organizzazione per la sua gestione in un successivo capitolo denominato Organizzazione servizio pronto soccorso, antincendio ed evacuazione; inoltre eventuali specifiche richieste di apprestamenti / procedure, potranno essere individuati nel capitolo Lavorazioni all'interno delle fasi di lavoro.

4. 1. 5. - RISCHIO DI ELETTROCUZIONE E RELATIVE CONTROMISURE

Oltre a quanto già in precedenza evidenziato per l'impianto elettrico, in un successivo capitolo dedicato all'uso comune di apprestamenti attrezzature impianti ecc., si evidenzierà la procedura dedicata all'utilizzo promiscuo dell'impianto elettrico; in ogni caso si ricorda che è vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione pertanto prima di qualsiasi intervento sugli impianti elettrici, l'operatore si assicura che non vi sia tensione aprendo gli interruttori a monte e mettendo lucchetti o cartelli al fine di evitare l'intempestiva chiusura degli stessi da parte di altri; quindi prima di operare accerta, mediante analisi strumentale (ad esempio con il tester), l'avvenuta messa fuori tensione delle parti con possibilità di contatti diretti.

4. 1. 6. - RISCHIO RUMORE E RELATIVE CONTROMISURE

Per l'utilizzo di mezzi od attrezzature particolarmente rumorose, si dovranno rispettare i limiti e gli orari imposti dai regolamenti locali, qualora vi fosse la necessità di impiego delle suddette attrezzature superando i limiti e/o in orari non consentiti, si dovrà fare apposita richiesta al Comune ed avere l'idonea autorizzazione in deroga.

Il POS delle imprese esecutrici dovrà contenere le indicazioni relative alla "rumorosità" delle proprie macchine.

Il CSE verificherà che vi sia l'eventuale autorizzazione rilasciata dal Comune.

Prima di iniziare le demolizioni o altre lavorazioni che presumibilmente possano portare a dei livelli di rumorosità di picco superiori ai 90 dB(A) dovrà essere informato il coordinatore in fase di esecuzione o l' ASSISTENTE DI CANTIERE che provvederà a dare precise indicazioni riguardo al rischio menzionato ai dipendenti della ditta committente che possano trovarsi nell' area interessata o nei pressi della stessa.

4. 1. 7. - RISCHIO PER USO DI SOSTANZE CHIMICHE E RELATIVE CONTROMISURE

Valutazione del rischio chimico

L'obbligo per i datori di lavoro di valutare i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dall'uso di agenti chimici pericolosi non è una novità in quanto tale obbligo è previsto esplicitamente dalla normativa vigente, fin dalla sua stesura originale, ed era previsto, implicitamente, almeno per determinati prodotti, dalla normativa vigente.

Non per nulla, nel Manuale operativo per la valutazione dei rischi nel settore delle costruzioni edito dal CPT di Torino, ed ampiamente diffuso presso le imprese, tra i vari rischi considerati per gli oltre 300 gruppi omogenei di lavoratori esaminati in relazione alle mansioni svolte, sono stati considerati anche i rischi connessi all'esposizione a polveri, fibre, gas, vapori, fumi, allergeni, oli minerali e derivati, etc. Tali rischi si ricollegano direttamente all'esposizione ad agenti chimici pericolosi (ivi compresi quegli agenti chimici ai quali, anche se non classificati come pericolosi in quanto non soggetti ad etichettatura, è stato assegnato un valore limite di esposizione).

A tale proposito va sottolineato che, per tutti i rischi di cui sopra, gli indici di attenzione, indicati nel Manuale, evidentemente legati al livello di esposizione in termini di quantità e qualità, risultano quasi sempre uguali ad 1 o 2 e, solo in rari casi, pari a 3.

Ovviamente, ad esposizioni vicine al valore limite di esposizione professionale sarebbe stato assegnato il valore 5 e al livello di esposizione corrispondente al rischio moderato il valore 4 (nell'ipotesi che il rischio moderato sia valutato secondo quanto si dirà nel seguito).

Portando alle estreme conseguenze quanto testé illustrato si potrebbe giungere alla conclusione che, salvo situazioni particolarissime (per es., lavoro al chiuso e senza ventilazione per periodi di tempo continuativi eccedenti una settimana al mese o un giorno la settimana) i lavoratori che svolgono le mansioni correnti nelle costruzioni, risultano esposti a livelli sempre inferiori a quelli corrispondenti al rischio moderato.

Comunque, anche a prescindere dal livello di esposizione, la valutazione del rischio chimico va effettuata comunque e si forniscono nel seguito le modalità per effettuare tale valutazione.

Come individuare gli agenti chimici pericolosi

Prodotti etichettati

Le sostanze e preparati chimici pericolosi sono soggetti alle norme sull'etichettatura dettate dai D.Lgs. n. 52/97 e n.65/2003 che impongono ai fornitori di tali prodotti di riportare sulla confezione uno dei seguenti simboli:

+ T (altamente tossico = un teschio su tibie incrociate)

T (tossico = un teschio su tibie incrociate)

X n (nocivo = una croce di S. Andrea)

X i (irritante = una croce di S. Andrea)

Il simbolo è accompagnato sempre da frasi di rischio (R seguita di un numero) e da consigli di prudenza (S seguita da un numero).

Le frasi di rischio e i consigli di prudenza sono riportati in forma esplicita nella scheda tossicologica (scheda di sicurezza) che deve accompagnare il prodotto e che il produttore deve consegnare all'utilizzatore.

Altri simboli riportati nella confezione e non direttamente legati al tema della sorveglianza sanitaria sono i seguenti:

E (esplosivo = una bomba che esplode)

O (comburente = una fiamma sopra un cerchio)

F (facilmente infiammabile = una fiamma)

+ F (altamente infiammabile = una fiamma)

Si ricorda che, in base allo schema di Regolamento sui piani di sicurezza ex art. 31 della legge n. 109/94 e del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i., tali schede fanno parte integrante del POS ed è quindi essenziale che le imprese verifichino la presenza in azienda di tali schede o, in mancanza, le richiedano al fornitore.

Agenti chimici pericolosi non etichettati

Taluni agenti chimici pericolosi possono entrare in contatto con i lavoratori come risultato delle lavorazioni. Casi tipici sono quelli delle polveri risultanti da escavazioni; polveri o fumi prodotti nel corso di taglio o abrasione; agenti prodotti da reazioni chimico-fisiche durante l'uso; ecc.

Consigli operativi

Per tener conto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. è necessario che i datori di lavoro delle imprese di costruzione verifichino, alla luce delle nuove disposizioni, la completezza dei relativi documenti di valutazione con riferimento al rischio chimico.

Ricordato che l'obbligo di redazione del documento di valutazione, previsto dalla normativa vigente, può essere assolto, in relazione al singolo cantiere, in sede di redazione del POS, si propongono le seguenti procedure operative.

Valutazione del rischio derivante da agenti chimici durante il lavoro

- a) Controllare, per tutti i prodotti utilizzati dall'impresa, l'eventuale presenza sulla confezione delle indicazioni previste dalle norme sull'etichettatura (Simboli, frasi di rischio R, consigli di prudenza S);
- b) Controllare, per ciascun prodotto etichettato, la presenza della relativa scheda di sicurezza e allegarne copia al POS, se se ne prevede l'utilizzo nel singolo cantiere;
- c) Individuare la presenza eventuale di agenti chimici non etichettati;
- d) Per ciascuno degli agenti individuati, definire il tempo di esposizione di ciascun lavoratore che utilizza il prodotto etichettato o è in contatto con agenti chimici non etichettati.

Tale tempo è, in genere, inferiore ad 1/5 del tempo di lavoro: in tale situazione la valutazione può ritenersi conclusa con l'indicazione: l'esposizione del lavoratore è inferiore a quella corrispondente al rischio moderato in quanto il tempo di esposizione è inferiore ad 1/5 del tempo di lavoro.

Anche per durate di esposizione superiori (fino ad 1/2 del tempo di lavoro) si può giungere alla stessa conclusione (esposizione del lavoratore inferiore a quella corrispondente al rischio moderato) nel caso di lavoro all'aperto o in presenza di ventilazione o di aspirazione localizzata.

Utili indicazioni riguardanti l'esposizione dei lavoratori ai vari agenti chimici possono essere dedotte, oltre che dall'esperienza diretta, anche dall'analisi delle schede per gruppi omogenei contenute nel già citato Manuale operativo per la valutazione dei rischi nel settore delle costruzioni edito dal CPT di Torino;

- e) Nei casi non rientranti nella precedente lettera d), se le schede di sicurezza indicano che nelle condizioni usuali di utilizzo nel settore delle costruzioni non si supera l'esposizione corrispondente al rischio moderato o quando sulla base della bibliografia tecnica si possa giungere alla stessa conclusione, concludere la valutazione con l'indicazione che: sulla base delle indicazioni contenute sulla scheda di sicurezza (o, in alternativa) sulla base delle indicazioni dedotte dalla bibliografia, l'esposizione del lavoratore è inferiore a quella corrispondente al rischio moderato;

- f) In tutti gli altri casi e in collaborazione col medico competente definire il livello di esposizione.

Ricordare sempre che la valutazione deve essere fatta in collaborazione col medico competente all'attenzione del quale detta valutazione deve essere sottoposta.

Ricordare che il rappresentante dei lavoratori ha diritto di essere consultato.

Misure di sicurezza da adottare

A prescindere dal livello di rischio e, quindi, anche nel caso di rischio moderato, ove siano presenti agenti chimici pericolosi:

- a) Adottare le misure di sicurezza di cui al D.Lgs 81/08 e s.m.i.;
 - b) Adottare le misure di sicurezza previste dalle schede (comprese quelle relative all'utilizzo dei DPI) e darne informazione ai lavoratori;
 - c) Nel caso di agenti chimici non etichettati adottare le misure di sicurezza del caso, mettere a disposizione e far utilizzare idonei DPI;
 - d) Nel caso di lavoratori già soggetti in passato a sorveglianza sanitaria in quanto addetti a lavorazioni contemplate dalla normativa vigente, verificare col medico competente le sussistenze dell'obbligo di sorveglianza sanitaria.
- Nel caso che la valutazione indichi livelli di esposizione superiori a quelli corrispondenti al rischio moderato (esposizione massiccia, pressoché continuativa ed in assenza di ventilazione), dare piena attuazione alla norma e quindi, oltre a quanto indicato in precedenza, attuare quanto previsto dalla normativa vigente.

5 - Scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive

RELAZIONE CONCERNENTE L' INDIVIDUAZIONE, L' ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALL' AREA ED ALL' ORGANIZZAZIONE DELLO SPECIFICO CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI INTERFERENTI ED AI RISCHI AGGIUNTIVI RISPETTO A QUELLI SPECIFICI PROPRI DELL' ATTIVITA'

Le problematiche relative ai rischi ed alle maggiori criticità, sono state affrontate secondo il principio della eliminazione alla fonte dei rischi derivanti dalle attività da svolgere mediante scelte progettuali che, per l' esecuzione dei lavori, privilegiano le opere provvisorie per la protezione collettiva.

Le scelte progettuali individuate pensando alla sicurezza dell' utenza e degli impiegati I.N.P.S, dei passanti e degli operatori delle attività commerciali interferenti, dei lavoratori impiegati alla realizzazione dell' opera e per la successiva manutenzione, compatibili sia con le esigenze dell' opera stessa che con le altre attività presenti nello e vicino allo stabile, sono di massima le seguenti:

- **operazioni di carico-scarico materiali, secondo l' avanzamento dei lavori, e accesso delle maestranze presso ingressi al piano terra separati dalla galleria, ovvero direttamente dalla rampa carrabile alla terrazza-parcheggio in zona delimitata;**

- **deposito materiali di entità limitata alla posa in opera settimanale ovvero consegna e deposito temporaneo per immediata posa in opera, in zona recintata soggetta ad occupazione suolo pubblico;**

- impiego di parapetti e opere provvisorie per le lavorazioni con possibile caduta dall'alto e/o soprastanti zone con sottostante passaggio di pedoni;
- transennamento del passaggio sulla pubblica via e/o nelle zone in cui saranno impiegati ponteggi o effettuati tiri in alto;
- opere di protezione di attrezzature, mobilio, ecc. qualora si renda necessario eseguire lavorazioni dall'interno del fabbricato;
- separazione con nastro, recinzioni, e/o opere provvisorie dei percorsi dei materiali e delle zone interessate dai lavori da quelli degli impiegati ed utenza.

5.1 - Area del cantiere

Il cantiere è di tipo fisso e circoscrive l'area interessata dai lavori in relazione allo stato di avanzamento.

L'area del cantiere è all'interno di uno stabile adibito ad uffici pubblici in prossimità di strade e attività commerciali con presenza di pedoni.

5.1.1 Analisi caratteristiche area di cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Roggia Sotterranea	X	
Alberi	X	
Infrastrutture quali strade, ecc.	X	
Edifici con particolare esigenza di tutela (uffici e negozi al pubblico).	X	
Impianti e condutture sotterranee di servizi	X	
Altri insediamenti produttivi	X	
Viabilità promiscua	X	

5.1.2 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Alberi	X	
Infrastrutture quali strade, ecc.	X	

5.1.2.1 - Alberi

Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Danneggiamento albero/taglio rami		Basso : $R = 3 = 3 \times 1$	Basso : $R = 2 = 2 \times 1$	
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Valutazione preliminare impatto			Capocantiere A bisogno

5.1.2.2 - Infrastrutture quali strade, ecc.

Elenco dei rischi	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
-------------------	--	--------------------------------------

Collisione tra mezzi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Collisioni	Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1
Investimento	Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1

Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere		Impresa Affidataria	Impresa Affidataria Prima inizio lavori
Procedure	Barriere, delimitazioni, segnalazioni		Impresa Affidataria	Preposti A bisogno
Misure preventive e protettive	Moviere per le manovre su strada		Impresa Affidataria	Capocantiere A bisogno

5.1.3 Rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Alberi	X	
Edifici con particolare esigenza di tutela (uffici e negozi al pubblico)	X	
Condutture sotterranee di servizi	X	
Insedimenti produttivi e commerciali	X	
Viabilità	X	
Caduta materiale dall'alto	X	

5.1.3.1 - Alberi

Elenco dei rischi	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Danneggiamento albero/taglio rami	Basso : R = 3 = 3 x 1	Basso : R = 2 = 2 x 1

Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Valutazione preliminare impatto			Capocantiere A bisogno

5.1.3.2 - Edifici con particolare esigenza di tutela - uffici pubblici

Elenco dei rischi	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Sezionamento, interruzione di servizio	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Fulminazione/Elettrocuzione	Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1
Rumore	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Emissione di polveri	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1

Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Intercettazione a monte zona di lavoro		Impresa Affidataria	Preposti A bisogno
	Scelta attrezzature non interferenti		Datori di lavoro	Capocantiere A bisogno
Scelte progettuali ed organizzative	Messa fuori tensione		Impresa Affidataria	Preposti A bisogno
	Scelta attrezzature meno rumorose		Datori di lavoro	Capocantiere A bisogno
Scelte progettuali ed organizzative	Bagnatura periodica		Lavoratori	Capocantiere A bisogno
Procedure	Rispetto orari di riposo		Datori di lavoro	Preposti Giornaliera
Misure preventive e protettive	Teli antipolvere, bagnatura		Datori di lavoro	Capocantiere A bisogno

5.1.3.2 – Impianti e Conduitture sotterranee di servizi


Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Sezionamento, interruzione di servizio				
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Scelta attrezzature non interferenti		Datori di lavoro	Capocantiere A bisogno

5.1.3.3 - Insedimenti produttivi e commerciali

Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Sezionamento, interruzione di servizio		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Fulminazione/Elettrocuzione		Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Rumore		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Emissione di polveri		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Intercettazione a monte zona di lavoro		Impresa Affidataria	Preposti A bisogno
	Messa fuori tensione		Impresa Affidataria	Preposti A bisogno
Scelte progettuali ed organizzative	Richiesta deroga		Impresa Affidataria	Impresa Affidataria e CSE A bisogno

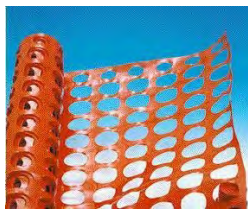

	Scelta attrezzature meno rumorose		Datori di lavoro	Capocantiere A bisogno
Procedure	Rispetto orari di riposo		Datori di lavoro	Preposti Giornaliera
Misure preventive e protettive	Teli antipolvere		Impresa Affidataria	Preposti Settimanale
	Teli antipolvere, bagnatura		Datori di lavoro	Capocantiere A bisogno

5.1.3.4 - Viabilità promiscua

Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Collisioni		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	
Investimento		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere		Impresa Affidataria	Impresa Affidataria Prima inizio lavori
Procedure	Barriere, delimitazioni, segnalazioni		Impresa Affidataria	Preposti A bisogno
Misure preventive e protettive	Cartellonistica, segnaletica		Impresa Affidataria	Capocantiere Settimanale
Misure preventive e protettive	Barriere, delimitazioni		Impresa Affidataria	Preposti Settimanale

5.1.3.5 - Caduta materiale dall'alto

Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Ferimento, schiacciamento		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	
Ferite, urti, tagli		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Delimitazione area		Impresa esecutrice	Impresa Affidataria Prima inizio lavori

Misure preventive e protettive	Barriere, protezioni		Impresa Affidataria	Capocantiere Settimanale
Dispositivi di protezione individuale (DPI)	Elmetto protettivo		Datori di lavoro	Capocantiere Giornaliera

5.2 - Organizzazione di cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
a) Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni	X	
b) Servizi igienico - assistenziali	X	
c) Viabilità principale	X	
d) Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo	X	
e) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	X	
f) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	X	
g) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., comma 1, lettera c)	X	
h) Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	X	
i) Dislocazione degli impianti di cantiere	X	
l) Dislocazione delle zone di carico e scarico	X	
m) Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti	X	

5.2.1 - a) Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni

Elenco dei rischi	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Intralcio / inciampo	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 3 x 1
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 2 x 2
Mancata cooperazione e coordinamento ed informazione tra i datori di lavoro	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1
Collisioni	Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 3 = 3 x 1

Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Posizionamento fuori dalle vie di circolazione		Impresa Affidataria	Preposti Settimanale

	Moduli prefabbricati metallici su basamenti in c.a., pannelli in legno, rete metallica etc.		Impresa Affidataria	Capocantiere Prima inizio lavori
Procedure	Attenersi alle prescrizioni del PDL (Piano di Lavoro)		Lavoratori	Impresa esecutrice Giornaliera
	Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i relativi Piani Operativi di Sicurezza dovranno essere controfirmati per presa visione dagli RLS delle imprese esecutrici		Datori di lavoro	Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
Procedure	Riunioni di coordinamento secondo programma settimanale dei lavori		Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Mensile
	I mezzi di fornitura dei materiali dovranno essere accettati dal capocantiere della singola impresa esecutrice che avrà il compito di informare gli autisti sui percorsi da seguire. Gli autisti degli autocarri dovranno porre particolare attenzione, soprattutto nella fase di retromarcia e saranno coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare necessarie istruzioni all'autista		Capocantiere	Preposti Settimanale
Misure preventive e protettive	Barriere, delimitazioni		Impresa Affidataria	Capocantiere Giornaliera
	Confinamento con Telo di polietilene di adeguato spessore		Impresa esecutrice	Capocantiere Prima inizio lavori
Misure preventive e protettive	Delimitazione, segnalazione		Impresa Affidataria	Capocantiere Giornaliera
Misure di coordinamento	Evitare attività contemporanee mezzi persone		Impresa Affidataria	Capocantiere A bisogno

5. 2. 1 - b) Servizi igienico - assistenziali

Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Rischio biologico e sanitario		Basso : $R = 3 = 3 \times 1$	Basso : $R = 2 = 2 \times 1$	
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di box prefabbricati per servizi igienici con struttura in acciaio, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera zincata con isolante, pavimento, infissi, impianto elettrico, completo di vaso, lavabo e boiler, posato a terra su basamento predisposto		Impresa Affidataria	Impresa Affidataria e CSE A bisogno

5. 2. 1- c) Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
-------------------	--	--	--------------------------------------	--

Fulminazione/Elettrocuzione		Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Rottura condotte acqua		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Impianto elettrico a norma		Impresa Affidataria	Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
	Condotte corte e protette		Impresa Affidataria	Capocantiere Prima inizio lavori
Scelte progettuali ed organizzative	Stoccaggio in zone delimitate e segregate		Impresa Affidataria	Impresa Affidataria e CSE Settimanale

5.2.1 - d) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Fulminazione		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Collegamento attrezzature elettriche		Lavoratori	Capocantiere Settimanale
	Impianto elettrico a norma		Impresa Affidataria	Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

5.2.1 - e) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Mancata informazione dei lavoratori		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Mancata cooperazione e coordinamento ed informazione tra i datori di lavoro		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Procedure	Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i relativi Piani Operativi di Sicurezza dovranno essere controfirmati per presa visione dagli RLS delle imprese esecutrici		Datori di lavoro	Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
	Riunioni di coordinamento secondo programma settimanale dei lavori		Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Mensile

5.2.1-f) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., comma 1, lettera c)

Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Mancata informazione dei lavoratori		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Mancata cooperazione e coordinamento ed informazione tra i datori di lavoro		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Procedure	Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i relativi Piani Operativi di Sicurezza dovranno essere controfirmati per presa visione dagli RLS delle imprese esecutrici		Datori di lavoro	Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
	Riunioni di coordinamento secondo programma settimanale dei lavori		Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Mensile

5.2.1-g) Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Intrusione addetti non qualificati		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Intralciamento		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Moduli prefabbricati metallici su basamenti in c.a., pannelli in legno, rete metallica etc.		Impresa Affidataria	Capocantiere Prima inizio lavori
				
Misure preventive e protettive	Nastro Segnaletico		Impresa esecutrice	Impresa esecutrice Giornaliera
	Delimitazione, segnalazione		Impresa Affidataria	Capocantiere Giornaliera
Misure preventive e protettive	Confinamento con Telo di polietilene di adeguato spessore		Impresa esecutrice	Capocantiere Prima inizio lavori

	Barriere, delimitazioni		Impresa Affidataria	Capocantiere Giornaliera
Misure preventive e	Barriere, delimitazioni		Impresa Affidataria	Capocantiere Giornaliera

5.2.1 - h) Dislocazione degli impianti di cantiere

Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Moduli prefabbricati metallici su basamenti in c.a., pannelli in legno, rete metallica etc.		Impresa Affidataria	Capocantiere Prima inizio lavori
Misure preventive e protettive	Divieto di accesso e cartellonistica/segnalatica pericolo amianto		Impresa esecutrice	Capocantiere Prima inizio lavori

5.2.1 - i) Dislocazione delle zone di carico e scarico

Elenco dei rischi		Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Intrusione addetti non qualificati		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	
Soluzioni	Descrizione	immagine	Attuazione	Verifica e cadenza
Scelte progettuali ed organizzative	Moduli di recinzione su basamento in c.a.		Impresa esecutrice	Impresa Affidataria Prima inizio lavori

Rischio: **Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1.1	Allestimento di depositi di varia natura e genere	1 - Accantieramento e predisposizione cantiere
10.2	Rimozione impianto di cantiere	10 - Smontaggio del cantiere
10.1	Rimozione delle macchine	10 - Smontaggio del cantiere
10.3	Rimozione della recinzione di cantiere, della segnalatica, dei baraccamenti.	10 - Smontaggio del cantiere
2.1	Formazione di recinzione di cantiere	2 - Segregazione aree/recinzione

2 . 2	Delimitazione aree pericolose - percorsi protetti	2 - Segregazione aree/recinzione
4 . 3	Rimozione manto e guaina	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile
8 . 1	Lievo accurato pavimentazione	8 - Sistemazione della pavimentazione esterna pedonale
8 . 2	Demolizione massetti	8 - Sistemazione della pavimentazione esterna pedonale
8 . 5	Posa pavimentazione	8 - Sistemazione della pavimentazione esterna pedonale
9 . 2	Serramenti esterni	9 - Posa dei serramenti
4 . 4	Isolamenti e impermeabilizzazioni	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile

Rischio: **Caduta dall'alto**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 1	Formazione di recinzione di cantiere	2 - Segregazione aree/recinzione
4 . 1	Barriera di protezione anticaduta	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile
4 . 3	Rimozione manto e guaina	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile
3 . 3	Demolizione a mano muratura	3 - Demolizioni e Smontaggi
3 . 4	Rimozione serramenti interni ed esterni	3 - Demolizioni e Smontaggi
3 . 1	Dismissione e sezionamento impianti elettrici	3 - Demolizioni e Smontaggi
7 . 5	Esecuzione pareti divisorie modulari prefabbricate	7 - Esecuzione delle finiture
7 . 4	Tinteggiature interne	7 - Esecuzione delle finiture
9 . 2	Serramenti esterni	9 - Posa dei serramenti
4 . 2	Rimozione inferriate e parapetti	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile
3 . 2	Dismissione e sezionamento impianti termoidraulici	3 - Demolizioni e Smontaggi
4 . 4	Isolamenti e impermeabilizzazioni	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile
4 . 5	Realizzazione pavimentazione industriale	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile

Rischio: **Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
4 . 3	Rimozione manto e guaina	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile
3 . 3	Demolizione a mano muratura	3 - Demolizioni e Smontaggi
5 . 1	Esecuzione pareti divisorie in muratura	5 - Esecuzione pareti divisorie
4 . 4	Isolamenti e impermeabilizzazioni	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile

Rischio: **Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
3 . 1	Dismissione e sezionamento impianti elettrici	3 - Demolizioni e Smontaggi
8 . 3	Posa in opera guaina impermeabilizzante e isolante	8 - Sistemazione della pavimentazione esterna pedonale
3 . 2	Dismissione e sezionamento impianti termoidraulici	3 - Demolizioni e Smontaggi
5 . 3 . 3	d) Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo	-

Rischio: **Elettrocuzione**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
3 . 1	Dismissione e sezionamento impianti elettrici	3 - Demolizioni e Smontaggi
3 . 2	Dismissione e sezionamento impianti termoidraulici	3 - Demolizioni e Smontaggi
5 . 2 . 1 . 9	Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	3 - Demolizioni e Smontaggi

Rischio: **Rumore**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
4 . 3	Rimozione manto e guaina	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile
3 . 3	Demolizione a mano muratura	3 - Demolizioni e Smontaggi
6 . 1	Assistenze murarie agli impianti	6 - Esecuzione impianti
4 . 2	Rimozione inferriate e parapetti	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile

8 . 2	Demolizione massetti	8 - Sistemazione della pavimentazione esterna pedonale
4 . 4	Isolamenti e impermeabilizzazioni	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile

Rischio: **Caduta materiale dall'alto**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
6 . 1	Assistenze murarie agli impianti	6 - Esecuzione impianti
6 . 2	Esecuzione impianto elettrico	6 - Esecuzione impianti
6 . 3	Realizzazione impianto idro-termo-sanitario	6 - Esecuzione impianti
7 . 2	Esecuzione intonaci interni	7 - Esecuzione delle finiture

Rischio: **Chimico**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1 . 1	Allestimento di depositi di varia natura e genere	1 - Accantieramento e predisposizione cantiere
7 . 1	Esecuzione dei sottofondi	7 - Esecuzione delle finiture
4 . 4	Isolamenti e impermeabilizzazioni	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile
8 . 4	Esecuzione dei sottofondi	8 - Sistemazione della pavimentazione esterna pedonale
8 . 5	Posa pavimentazione	8 - Sistemazione della pavimentazione esterna pedonale

Rischio: **Fulminazione/Elettrocuzione**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1 . 1	Allestimento di depositi di varia natura e genere	1 - Accantieramento e predisposizione cantiere
1 . 2	Allestimento impianto elettrico di cantiere	1 - Accantieramento e predisposizione cantiere
10 . 2	Rimozione impianto di cantiere	10 - Smontaggio del cantiere
2 . 1	Formazione di recinzione di cantiere	2 - Segregazione aree/recinzione
6 . 2	Esecuzione impianto elettrico	6 - Esecuzione impianti

5 . 3 . 3	d) Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo	1 - Accantieramento e predisposizione cantiere -
-----------	--	--

Rischio: **Movimentazione manuale dei carichi**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1 . 1	Allestimento di depositi di varia natura e genere	1 - Accantieramento e predisposizione cantiere

Rischio: **Polvere**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
8 . 1	Lievo accurato pavimentazione	8 - Sistemazione della pavimentazione esterna pedonale
5 . 1	Esecuzione pareti divisorie in muratura	5 - Esecuzione pareti divisorie

Rischio: **Proiezione di materiale**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
4 . 2	Rimozione inferriate e parapetti	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile

Rischio: **Tagli, abrasioni**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1 . 1	Allestimento di depositi di varia natura e genere	1 - Accantieramento e predisposizione cantiere
4 . 2	Rimozione inferriate e parapetti	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile
8 . 1	Lievo accurato pavimentazione	8 - Sistemazione della pavimentazione esterna pedonale
7 . 5	Esecuzione pareti divisorie modulari prefabbricate	7 - Esecuzione delle finiture

Rischio: **Tagli, ferite, abrasioni**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
4 . 5	Realizzazione pavimentazione industriale	4 - Sistemazione della terrazza - parcheggio carrabile
6 . 1	Assistenze murarie agli impianti	6 - Esecuzione impianti
6 . 2	Esecuzione impianto elettrico	6 - Esecuzione impianti
6 . 3	Realizzazione impianto idro-termo-sanitario	6 - Esecuzione impianti

7 . 1	Esecuzione dei sottofondi	7 - Esecuzione delle finiture
3 . 2	Dismissione e sezionamento impianti termoidraulici	3 - Demolizioni e Smontaggi
5 . 1	Esecuzione pareti divisorie in muratura	5 - Esecuzione pareti divisorie

6 - Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni

6. 1 - Interferenze tra lavorazioni

Le criticità dovranno essere risolte mediante la scelta di piattaforme da lavoro aeree che dovranno essere utilizzate per eliminare il rischio di caduta dall'alto e dove non possibile, sempre per il rischio di caduta dall'alto durante le attività, si dovranno privilegiare l'adozione di sistemi di protezione collettiva, ponteggi, tipo ceste su autocarro, linee vita e piattaforme sviluppabili: **si vieta l'utilizzo di scale.**

Nel caso specifico, al momento della redazione del presente documento non è ipotizzabile prevedere interferenze tra lavorazioni: qualora dovessero manifestarsi durante l'esecuzione dell'opera si provvederà ad eliminarle/ridurle mediante:

- **Prescrizioni operative:** si cercherà di fare lavorare imprese diverse in tempi diversi e/o comunque in zone diverse anche della stessa copertura.

- **Misure preventive e protettive e DPI:** nel caso specifico il rischio da eliminare è la caduta dall'alto e lo si farà andando ad allestire ponteggio per la casseratura dei muretti in c.a. di contenimento, l'utilizzo di ceste e piattaforme per il montaggio della struttura metallica e la realizzazione degli impianti interni al magazzino.

- **Dettagli richiesti da inserire nel POS:** l'impresa che eseguirà (all'occorrenza) il montaggio del ponteggio pure andando a dettagliare marca e modello nel PIMUS dovrà indicare le modalità operative per allestire il ponteggio in sicurezza e se in funzione della tipologia di ponteggio è necessario l'utilizzo di imbracature e DPI di IIIa cat. allegare documentazione attestante l'avvenuta formazione ed addestramento della persone incaricate a svolgere tale lavorazione.

7 - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

Gli **apprestamenti** (così come indicati nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) e identificabili nei: trabattelli, ponti su cavalletti, gabinetti, locali per lavarsi, spogliatoi, recinzioni di cantiere verranno realizzate e mantenute dall'impresa esecutrice affidataria con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE (POS solo per le imprese esecutrici)

Le **attrezzature** (così come, anch' esse, indicate nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) e, più precisamente quelle riferite:

alle betoniere, autogrù, seghe circolari, impianti elettrici di cantiere, impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, verranno fornite in opera funzionanti dall'impresa affidataria e, da questa, mantenute con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE (POS solo per le imprese esecutrici)

Le **infrastrutture** (così come indicate nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) identificabili:

nella viabilità principale di cantiere per mezzi, percorsi pedonali, aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere verranno realizzate dall'impresa affidataria e, da questa, mantenute con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE (POS solo per le imprese esecutrici)

Per quanto riguardano i **mezzi e servizi di protezione collettiva** (così come indicati nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) identificabili:

nella segnaletica di sicurezza, attrezzature per primo soccorso, illuminazione di emergenza, mezzi estinguenti saranno forniti e manutentati dall'impresa esecutrice affidataria con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE
Nessun'altra impresa esecutrice o lavoratore autonomo, saranno autorizzati ad effettuare sostituzioni, aggiunte o modificarne la posizione in cantiere.

Nessuno potrà utilizzare estintori o mezzi antincendio se non per gravi motivi oggettivamente contingenti. In questi casi gli addetti saranno coloro che hanno ricevuto una preventiva, specifica e dimostrabile formazione attraverso specifici corsi legalmente riconosciuti

8 - Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento

Le riunioni di coordinamento si effettueranno ogni volta che il CSE lo riterrà opportuno oltre che su richiesta delle imprese e generalmente secondo il seguente programma inoltre, moduli successivi dovranno essere prodotti rispettivamente: ogni venerdì quello della programmazione settimanale ed inviato al CSE; ogni volta che entra una nuova impresa esecutrice / lavoratore autonomo in cantiere quello relativo all'informazione - formazione dei subaffidatari e lasciato a disposizione del CSE. Il CSE avrà il compito di verificare che i suddetti moduli di registrazione siano presenti.

8. 1 - Procedure gestionali e documenti di supporto

Il sistema gestionale su base documentale, definito per le applicazioni tecniche dei compiti in capo ai vari soggetti con lo scopo di omogeneizzare i documenti e nello stesso tempo avere riscontro delle attività, prevede:

- Programma riunioni di coordinamento
- Scheda programmazione settimanale dei lavori;
- Affidamento e gestione macchine ed attrezzature
- Gestione Subappaltatori / Sub affidatari
- Oggetto: Assolvimento obblighi relativi art. 97 D.Lgs 81/08

Di seguito, per ciascuno degli elaborati troviamo le relative indicazioni di compilazione e funzionamento.

8. 2 – Programma riunioni di coordinamento

L'osservanza a quanto previsto nel titolo, avverrà (attraverso periodiche riunioni di coordinamento durante l'esecuzione dell'opera) nel modo sotto indicato.

Prima di iniziare i lavori, verrà effettuata una **prima riunione di coordinamento** con il Committente o il Responsabile dei Lavori (RL), il Direttore dei Lavori (DL), il Datore di Lavoro (DdL) dell'Impresa affidataria e quello delle eventuali altre imprese e/o lavoratori autonomi affidatari (contratti incorporati) con contratto d'appalto diretto con il Committente. Potendo ricorrere al subappalto (se autorizzato), le imprese e/o i Lavoratori Autonomi affidatari, in riferimento alle decisioni emerse nella riunione, s'impegneranno a portarle a conoscenza e ad illustrarle ai propri dipendenti oltre che alle proprie sub-appaltatrici (siano esse imprese esecutrici che lavoratori autonomi al fine di consentire ai rispettivi Datori di Lavoro di effettuare la necessaria informazione e formazione nei confronti degli altrettanti propri dipendenti) i rischi individuati e le conseguenti prescrizioni da adottare durante la realizzazione delle fasi di lavoro a loro assegnate (art. 97 comma 1 D. Lgs. 81/2008).

La stessa procedura verrà attuata per ogni riunione di coordinamento successiva.

Ogni impresa o lavoratore autonomo affidatari faranno pervenire al Coordinatore per l'Esecuzione il verbale della riunione di coordinamento sottoscritto da tutti i "sub" quale dimostrazione della corretta informazione sui suoi contenuti. Periodicamente, a discrezione del CSE in funzione delle esigenze di lavoro, le riunioni di coordinamento verranno ripetute con gli stessi criteri e procedure sopradescritti.

Tutti i verbali delle riunioni di coordinamento verranno considerati integrativi al presente PSC e costituiranno variante allo stesso e ai POS delle imprese interessate oltre che assolvimento a quanto prescritto dall'art. 92 comma 1 lett. c).

Questi verbali, allegati al PSC, costituiranno esonero della nuova e totale ristampa del documento aggiornato.

Sarà compito del CSE convocare le riunioni di coordinamento tramite semplice lettera, fax, e-mail, comunicazione verbale o telefonica.

A maggior chiarimento, sin da ora sono, comunque, individuate (di massima) le seguenti riunioni:

Prima Riunione preliminare di Coordinamento:

La prima riunione di coordinamento avrà carattere d'inquadramento ed illustrazione del Piano (soprattutto per quanto riguarda la prima parte del cronoprogramma) oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. Di questa riunione verrà stilato apposito verbale.

Riunioni di Coordinamento successive o straordinarie:

Spetterà al CSE indire periodicamente e, comunque, al verificarsi di situazioni lavorative non previsto o di varianti dell'opera oppure di variazioni del cronoprogramma... alla presenza degli stessi Soggetti specificati nella Prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura. L'argomento o gli argomenti in discussione dipenderanno dal motivo della riunione. Anche di questa, verrà stilato apposito verbale.

Riunione di Coordinamento "Nuove Imprese"

Alla designazione di nuove imprese o di lavoratori autonomi da parte della Committenza, il CSE indurrà prima dell' _ inizio dei lavori di ogni singola impresa o di ogni lavoratore autonomo, una specifica riunione di coordinamento, alla presenza degli stessi Soggetti specificati nella prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura. Anche in questo caso gli argomenti risulteranno i punti principali del PSC e del POS relativi alle lavorazioni affidate a queste imprese e/o lavoratori autonomi e, come le precedenti, anche di queste riunioni verrà stilato apposito verbale

8. 3 – Informazione - formazione subaffidatari

Tali schede dovranno essere compilate ogni qualvolta interviene in cantiere un subaffidatario (sia esso nolo a caldo, fornitore o subappalto) ed inviate dal DTC via fax al CSE.

SPETT.LE

.....
Alla c.a.:(committente)
E p.c.:(Coord. in Esec.)

Oggetto: lavori di

Il sottoscritto, in qualità di Datore di Lavoro della ditta

DICHIARA

con la presente di aver ottemperato a quanto di seguito specificato prima di autorizzare le ditte subappaltatrici e/o i lavoratori autonomi a lavorazioni specifiche all'interno del cantiere di cui all'oggetto:

1. di aver verificato l'idoneità tecnico professionale delle ditte o dei lavoratori autonomi;
2. di aver fornito ai soggetti incaricati dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti in cantiere e sulle misure di prevenzione da attuare in caso di emergenza;
3. di aver visionato la valutazione dei rischi delle ditte e/o dei lavoratori autonomi e di aver verificato la compatibilità ed il coordinamento con le lavorazioni delle altre imprese ed i miei sottoposti;
4. di aver messo a disposizione il POS ed il PSC

Le ditte ed i lavoratori autonomi prendono atto delle specifiche di cui sopra controfirmando il presente documento.

....., li / /

Ragione Sociale	Sig.	Timbro e Firma
Ditta Appaltatrice
Ditta/Lavoratore autonomo

8. 4 – Oggetto: Assolvimento obblighi relativi art. 97 D.Lgs 81/08

Il sottoscritto _____ in qualità di **Datore di Lavoro** della ditta _____ nomina il sig. _____ quale soggetto incaricato di assolvere agli obblighi previsti all'art. 97 comma 3 ter del D.Lgs 81/08 e che lo stesso risulta in possesso di adeguata formazione per svolgere il compito attribuito.

Luogo e data

Firma Datore di Lavoro

8 . 5 - Affidamento e gestione macchine ed attrezzature

Intestazione

Con la presente siamo a consegnare all'impresa _____ le seguenti macchine e attrezzature:

All'atto della consegna il sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta sopra indicata

dichiara di:

1. aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
2. essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo della macchina/e e delle attrezzature consegnate;
3. avere avuto in copia le schede relative alle macchine - attrezzature con ivi evidenziati i rischi, le misure di prevenzione ed i DPI da utilizzare;

si impegna a:

1. far utilizzare le attrezzature e le macchine prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
2. informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
3. mantenere in buone condizioni le attrezzature e macchine prese in consegna.

Data

Letto e sottoscritto

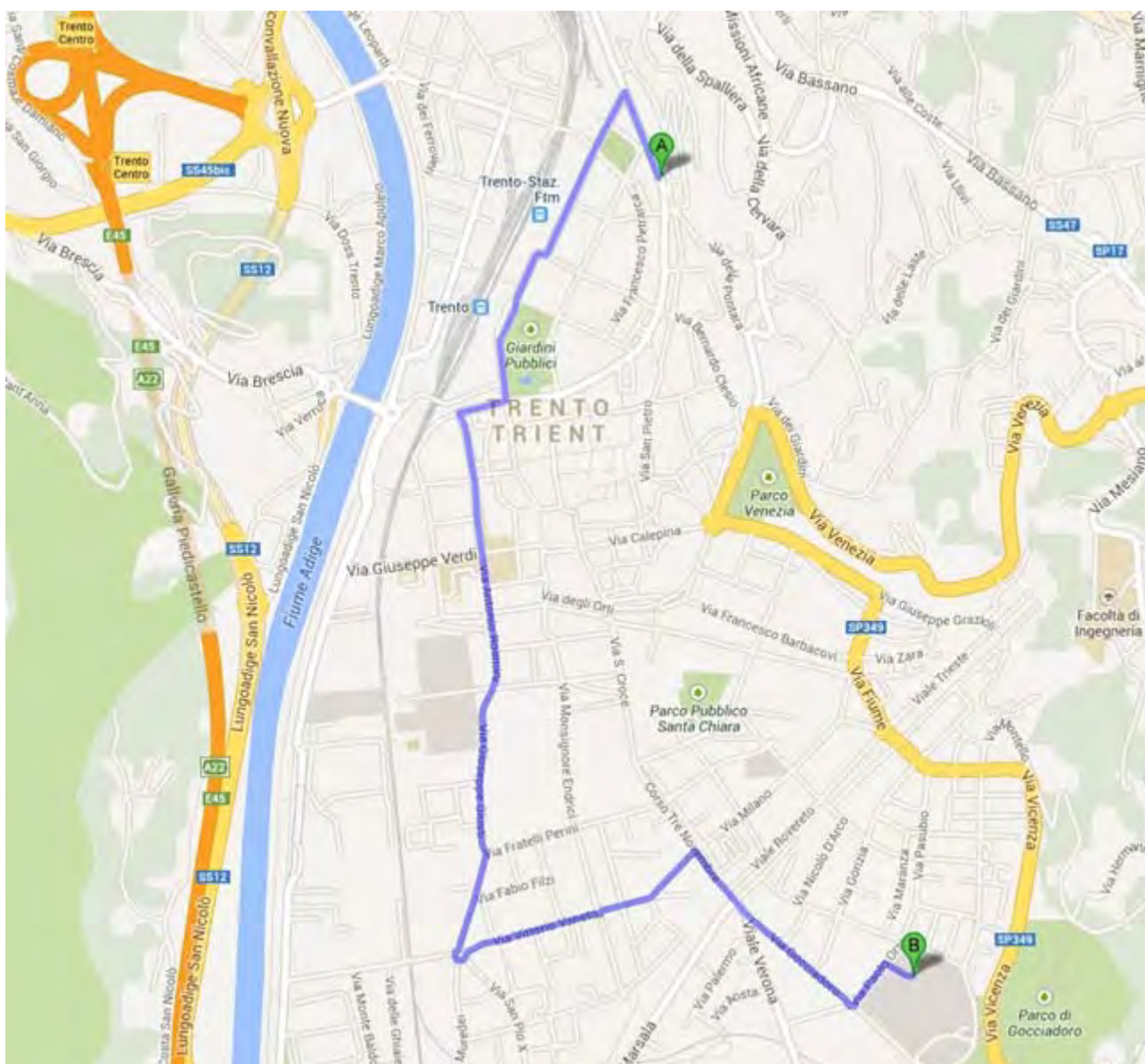
9.1 - Tipo di gestione per il servizio di pronto soccorso

Scelte progettuali e organizzative:

- a) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall' organizzazione dell' impresa esecutrice affidataria
 per tutta la durata del cantiere

Procedure:

In caso di infortunio sul lavoro la persona che assiste all' incidente o che per prima si rende conto dell' accaduto **deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso dell' impresa affidataria** (il cui nome dovrà già essere di sua conoscenza esposto nel prefabbricato ad uso ufficio-spogliatoio-locale di ricovero) ed indicare il luogo e le altre informazioni utili per dare i primi soccorsi d' urgenza all' infortunato. Tale persona provvederà a gestire la situazione di emergenza e, in relazione al tipo di infortunio, provvederà a far accompagnare l' infortunato (nel caso di infortunio non grave) al più vicino posto di pronto soccorso (OSPEDALE/CLINICA ***) oppure farà richiesta di intervento del 118.



Indicazioni stradali per Ospedale Santa Chiara Pronto Soccorso -Trento- 4,2 km – circa 11 min

- Procedi in direzione nord da Via del Brennero verso Via Bartolameo da Trento - 240 m
- Svolta a sinistra e imbocca Via Francesco Ambrosi - 170 m
- Continua su Via Giovanni Segantini - 300 m
- Svolta a destra e imbocca Via Gian Domenico Romagnosi - 33 m
- Continua su Via Dogana - 230 m

Via Dogana svolta leggermente a sinistra e diventa Via Andrea Pozzo - 150 m
Svolta a destra e imbocca Via Torre Vanga - 120 m
Svolta a sinistra e imbocca Via della Prepositura - 180 m
Continua su Via Antonio Rosmini - Circa 1 min - 550 m
Continua su Via Giuseppe Giusti - Circa 1 min - 700 m
Alla rotonda prendi la 4a uscita e imbocca Via Vittorio Veneto- Attraversa la rotonda - Circa 2 min -750 m
Svolta a destra e imbocca Corso Tre Novembre - 130 m
Continua su Viale Verona - 77 m
Continua su Via Gocciadoro - Circa 56 sec - 350 m
Alla rotonda prendi la 3a uscita e imbocca Via Paolo Orsi - 170 m - 4,1 km (totale)
Svolta a destra - La tua destinazione è sulla destra - 80 m

Prescrizioni operative: (all. XV punto 1.1.1.f punto 2.3.2.):

L'impresa affidataria e tutte le imprese esecutrici (anche sub-appaltatrici), nel proprio POS dovranno dichiarare:

1. che tutti i lavoratori sono regolarmente protetti dal prescritto programma sanitario;
2. che quelli operanti in cantiere hanno la prescritta idoneità alle mansioni richieste per realizzare l'opera;
3. che se fra i lavoratori vi fossero uno o più soggetti idonei ma con prescrizioni, il Datore di Lavoro, ne assicurerà il rispetto.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative: (all. XV punto 2.3.2)

Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.

La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS.

9. 2 - Piano di emergenza in caso di incendio

Scelte progettuali e organizzative:

- b) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria
 per tutta la durata del cantiere

Procedure: (all. XV punto 1.1.1.b):

In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce, tutti i lavoratori dovranno cercare di indirizzarsi verso il luogo sicuro previsto nell'apposito **layout di cantiere** esposto nel locale ufficio-spogliatoio-locale di ritrovo, l'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria, procederà al censimento delle persone affinché possa verificare l'eventuale assenza di qualche lavoratore.

La chiamata ai **Vigili del Fuoco** dovrà essere effettuata esclusivamente da questo addetto che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie.

Gli altri incaricati alle gestioni dell'emergenza delle altre imprese, solo dietro autorizzazione dell'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria, provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi, presenti in cantiere, necessari per provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta sotto la diretta sorveglianza dell'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria.

Fino a quando non sarà comunicato il rientro dell'emergenza, tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o, coadiuvare gli addetti all'emergenza solo nel caso in cui siano gli stessi a richiederlo.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative: (all. XV punto 2.3.2)

Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capo cantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.

La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) nel caso permangano rischi di interferenza: (all. XV punto 2.3.2)

In aggiunta ai DPI dovuti ai rischi propri della lavorazione, l'impresa esecutrice indicherà nel proprio POS l'obbligo di far indossare ai propri operatori, durante l'intera fase/sottofase di lavoro, un gilet ad alta visibilità preferibilmente di colore arancione (non sono ammesse bretelle catarifrangenti).

9. 3 - Estintori presenti in cantiere

Scelte progettuali e organizzative:

- a) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria

| **X** | per tutta la durata del cantiere

Procedure: (all. XV punto 1.1.1.b):

Prescrizioni operative: (all. XV punto 1.1.1.f punto 2.3.2.):

L'impresa aggiudicataria dovrà predisporre in cantiere un estintore a polvere da 6 Kg per ogni piano del fabbricato da realizzare, regolarmente segnalato dal cartello indicanti il pittogramma dell'estintore. La posizione degli estintori è indicata nell'apposito layout di cantiere.

Gli spazi antistanti i mezzi di estinzione non dovranno essere occupati da qualsivoglia materiale e gli estintori non dovranno essere cambiati di posto senza che tale disposizione venga effettuata dal capocantiere previo accordo con il CSE.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative: (all. XV punto 2.3.2)

Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.

La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS.

Misure preventive e protettive nel caso permangano rischi di interferenza: (all. XV punto 1.1.1.e 2.3.2)

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) nel caso permangano rischi di interferenza: (all. XV punto 2.3.2)

In aggiunta ai DPI dovuti ai rischi propri della lavorazione, l'impresa esecutrice indicherà nel proprio POS l'obbligo di far indossare ai propri operatori, durante l'intera fase/sottofase di lavoro, un gilet ad alta visibilità preferibilmente di colore arancione (non sono ammesse bretelle catarifrangenti)

9 . 4 - Modalità di organizzazione

L'appaltatore dovrà assicurare la presenza continua di una squadra di emergenza composta da almeno due unità entrambe designate sia per il primo soccorso che per l'antincendio con facoltà (preferibile) di garantire, con la medesima squadra, il servizio anche per i sub affidatari; diversamente, ovvero qualora la squadra non fosse la stessa per tutta la durata dei lavori, dovrà comunicarne settimanalmente la composizione (con designazione scritta nonché nominativi) al CSE ed a tutte le maestranze presenti.

La stessa squadra, in accordo con il CSE, dovrà individuare le metodologie operative da attuare in caso di infortunio, incendio o emergenza in generale, allo scopo di garantire alle maestranze l'univocità di comportamento nei suddetti.

Non sono prevedibili utilizzi di sostanze in quantitativi tali da presupporre un reale rischio di incendio od esplosione pur tuttavia, sulla scorta delle schede di sicurezza dei prodotti e delle sostanze ed in relazione ai quantitativi che si renderanno necessari, sarà valutato ogni apprestamento necessario tra il CSE ed il DTC.

10 - Operazioni di lavoro

PREMESSA

Tutte le opere esecutive che si svolgono nei cantieri di costruzione devono essere fra loro coordinate affinché non avvengano contemporaneamente e nel medesimo luogo, qualora tutto ciò possa essere fonte di pericolose interferenze. Per ridurre tali rischi, oltre a dover rispettare il piano di sicurezza e le norme tecniche relative alla prevenzione degli infortuni, si rende indispensabile coordinare le diverse attività ed impedirne il loro contemporaneo svolgimento in ambienti comuni o in zone verticalmente od orizzontalmente limitrofe, se tale situazione può produrre possibili conseguenze d'infortunio o di malattia professionale. Pertanto le seguenti linee guida di coordinamento, sono una essenziale integrazione al piano di sicurezza e riguardano aspetti importanti del processo produttivo dovranno altresì essere integrate ed approfondite nel piano operativo di sicurezza che dovrà contenere conseguentemente un crono programma con ivi individuate le tempistiche necessarie alle varie lavorazioni, le risorse necessarie (persone ovvero mansioni e possibilmente nominativo e mezzi/attrezzature ovvero tipo e possibilmente modello e marca), e le sovrapposizioni temporali e spaziali.

NELLE LAVORAZIONI EVIDENZIATE I SINGOLI PROCESSI COSTRUTTIVI SARANNO REALIZZATI DA PIU' IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI ED ESTRANEI CONCOMITANTI (IMPRESA APPALTATRICE, ELETTRICISTI,, IDRAULICO, FALGNAMI, FORNITORI, ECC.).

LE PRESCRIZIONI MINIME DI COORDINAMENTO DA PRENDERE IN ESAME SONO LE SEGUENTI:

·SEMPRE E PER TUTTI: E' vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione pertanto prima di qualsiasi intervento sugli impianti elettrici, l'operatore si assicura che non vi sia tensione aprendo gli interruttori a monte e mettendo lucchetti o cartelli al fine di evitare l'intempestiva chiusura degli stessi da parte di altri; quindi prima di operare accerta, mediante analisi strumentale (ad esempio con il tester), l'avvenuta messa fuori tensione delle parti con possibilità di contatti diretti.

·ESSENDO PREVEDIBILE PASSAGGIO E STAZIONAMENTO DI VARI MEZZI NEL E/O IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE L' IMPRESA APPALTATRICE DOVRA' INDIVIDUARE LA VIABILITA' PER ACCEDERE ED USCIRE DAI CANTIERI E STABILIRE LE AREE DI FERMATA PER I VARI MEZZI DEGLI OPERATORI; TALI MISURE DOVRANNO ESSERE CONCORDATE ANCHE CON IL CSE E RIPORTATE NEL PIANO OPERATIVO;

·IL PERSONALE ESTRANEO ALLA MOVIMENTAZIONE TERRA DOVRA' ESSERE INFORMATO SUI PERICOLI DERIVANTI DAL PASSAGGIO E DALLE LAVORAZIONI DEI MEZZI E DOVRA' ESSERE VIETATO L' AVVICINAMENTO DURANTE L' USO DEGLI STESSI E A TAL FINE DOVRA' ESSERE PREDISPOSTA UNA VIABILITA' PEDONALE DELIMITATA CON CAVALLETTI O PALETTI E NASTRO COLORATO O CATENELLA (BIANCO-ROSSO) CHE GARANTISCA CONTRO IL RISCHIO DI INVESTITAMENTO E/O CADUTA DENTRO GLI SCAVI;

·PER LE ALIMENTAZIONI ELETTRICHE DEL PERSONALE ESTRANEO AGLI ELETTRICISTI, SI DOVRA' ATTENDERE L'OK DA PARTE DELL' IMPRESA ELETTRICA CHE DOVRA' ALTRESI' SEGNALARE E DELIMITARE, CON BARRIERE E SCHERMI RIMUOVIBILI SOLO CON L' USO DI ATTREZZI O DISTRUZIONE, TUTTI I PUNTI DI PERICOLO DURANTE L' INSTALLAZIONE DELL' IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE;

·PER LE EVENTUALI OPERAZIONI CHE PRESENTANO IL RISCHIO DI PROIEZIONE DI MATERIALI (SCHEGGE O TRUCIOLI DI LEGNO O FERRO, SCINTILLE, ECC., DURANTE L' USO DI ATTREZZATURE QUALI SEGA CIRCOLARE, TRANCIAPIEGAFERRI, CANNELLO OSSIACETILENICO, SALDATRICE ELETTRICA, SABBIAATRICE, ECC., GLI ADDETTI DOVRANNO AVVISARE GLI ESTRANEI ALLA LAVORAZIONE AFFINCHÉ SI TENGANO A DISTANZA DI SICUREZZA, MEGLIO ANCORA SE POSSONO DELIMITARE LA ZONA DI LAVORO CON CAVALLETTI E/O NASTRO COLORATO O CATENELLA);

·GLI OPERATORI CHE UTILIZZANO APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO (AUTOGRU', GRU', ARGANI, ECC.) OGNI VOLTA CHE PROCEDONO DEVONO DELIMITARE LA ZONA SOTTOSTANTE ED AVVISARE TUTTI GLI ALTRI OPERATORI PRESENTI IN CANTIERE CHE SI STA EFFETTUANDO UNA OPERAZIONE CHE COMPORTA RISCHI DI CADUTA DI MATERIALE DALL' ALTO E CHE CONSEGUENTEMENTE BISOGNA TENERSI A DEBITA DISTANZA E NON OLTREPASSARE LE DELIMITAZIONI APPRESTATE;

·IN ALCUNE LAVORAZIONI SARA' INEVITABILE LA COPRESENZA DI OPERATORI DI IMPRESE DIVERSE CHE OPERERANNO; IN TALI SITUAZIONI E' NECESSARIO COMUNQUE FAR SI' CHE DURANTE LE OPERAZIONI CHE PRESENTANO I MAGGIORI RISCHI TRASMISSIBILI (AD ESEMPIO SALDATURA, SCANALATURA, LAVORI SOPRA PONTI) SIANO PRESENTI I SOLI ADDETTI ALLE OPERAZIONI STESSE; QUANDO NON SI PUO' PROCEDERE DIVERSAMENTE E C' E' LA COPRESENZA DI OPERATORI CHE COMPIONO DIVERSE LAVORAZIONI, CIASCUNO DI ESSI DOVRA' ADOTTARE LE STESSE MISURE DI PREVENZIONE E DPI DEGLI ALTRI (IN PARTICOLARE ELMETTO E SCARPE (PRATICAMENTE SEMPRE), OTPROTETTORI (IN OCCASIONE DI OPERAZIONI RUMOROSE QUALI LA SCANALATURA), OCCHIALI E MASCHERE APPOSITI (IN OCCASIONI DI OPERAZIONI DI SALDATURA);

ALLESTIMENTO DELLE RECINZIONI E DELLE DELIMITAZIONI

Durante l' allestimento delle recinzioni e delimitazioni dei cantieri si possono determinare interferenze con i mezzi che iniziano il trasporto di materiali all' interno dell' area dei lavori.

La recinzione deve essere ultimata prima che avvengano tali trasporti o, in ogni caso, deve essere completata nelle zone di transito dei mezzi per proseguire solo nelle altre parti non interessate dal loro passaggio.

INSTALLAZIONE DEI BARACCAMENTI E DELLE MACCHINE

I baraccamenti devono essere installati su basi predisposte a tale scopo.

Se i baraccamenti si trovano in prossimità delle vie di transito degli automezzi o dei lavori di montaggio di una qualsiasi struttura importante (centrale di betonaggio, ecc.), la loro installazione o la predisposizione delle loro basi devono avvenire in tempi distinti (prima i baraccamenti e le macchine e poi si deve precludere la possibilità di transito per tutti coloro che non siano addetti ai lavori di montaggio della centrale di betonaggio o altra struttura).

PREDISPOSIZIONE DELLE VIE DI CIRCOLAZIONE

Essendo necessario, per predisporre le vie di circolazione degli uomini e dei mezzi, usare ruspe, pale meccaniche e altri mezzi simili, la zona di intervento deve essere preclusa al passaggio di chiunque non sia addetto a tali lavori sino alla loro conclusione.

MONTAGGIO DEI PONTEGGI

Il montaggio dei ponteggi avviene man mano che si sviluppano i lavori costruttivi; trattasi di opere che si protraggono nel tempo ad intervalli più o meno costanti durante le quali si devono adottare particolari cautele.

Alla base dei ponteggi in elevazione vi è pericolo di caduta di materiali. Nel corso di tali lavori le persone non devono sostare o transitare nelle zone sottostanti; si devono quindi predisporre e segnalare percorsi diversi ed obbligati per raggiungere le altre zone del cantiere.

SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO

Tutta la zona sottostante il ponteggio in fase di smontaggio deve essere preclusa alla possibilità di transito sia veicolare che pedonale mediante transenne o segnalazioni adeguatamente arretrate rispetto al ponteggio stesso e rispetto alla traiettoria che potrebbe compiere il materiale accidentalmente in caduta.

CHIUSURE PERIMETRALI

Durante i lavori d' elevazione delle chiusure perimetrali non devono contemporaneamente essere effettuati lavori alla loro base.

SMONTAGGIO DELLA GRU E DELLE ALTRE MACCHINE

Tutta la zona sottostante l'area di smontaggio della gru e delle altre macchine deve essere preclusa alla possibilità di transito sia veicolare che pedonale mediante transenne o segnalazioni adeguatamente arretrate rispetto alle strutture in fase di smontaggio e rispetto alla traiettoria che potrebbe compiere il materiale accidentalmente in caduta.

RESPONSABILITA'

- SARA' A CARICO DELL' IMPRESA APPALTATRICE L' APPLICAZIONE DELLE MISURE E DEGLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA DERIVANTI DA QUANTO SOPRA ESPOSTO E DA QUANTO RIPORTATO NELLE SCHEDE DELLE ATTREZZATURE/SOSTANZE/ATTIVITA' RELATIVE ALLE LAVORAZIONI COSI' COME PURE DI OGNI APPLICAZIONE DELLA LEGISLAZIONE E NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA;

- SARA' A CARICO DEL CSE IL CONTROLLO CHE SIANO ATTIVATE CORRETTAMENTE LE PROCEDURE DI COORDINAMENTO SOPRA INDICATE DELLE QUALI DOVRA' ALTRESI' ESSERE SOGGETTO PROPOSITIVO IN MODO DA COLMARE LE EVENTUALI MANCANZE DEL PRESENTE PIANO E/O DA INTEGRARLO CON LE VARIANTI NECESSARIE. NON SARA' A CARICO DEL CSE IL CONTROLLO DI QUANTO RIPORTATO NELLE SCHEDE DELLE ATTREZZATURE / SOSTANZE / ATTIVITA' RELATIVE ALLE LAVORAZIONI COSI' COME PURE DI OGNI APPLICAZIONE DELLA LEGISLAZIONE E NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA, TUTTAVIA, QUALORA RAVVISASSE PALESI INOSSERVANZE AI DETTATI DI LEGGE DOVRA' O PROPORRE LA SOSPENSIONE AL COMMITTENTE O SOSPENDERE LE LAVORAZIONI STESSE; TALI PROVVEDIMENTI DOVRANNO ESSERE ANCHE PRESI IN CASO DI MANCANZA DI APPLICAZIONE DELLE PROCEDURE DI COORDINAMENTO.

1 . 1 - Allestimento di depositi di varia natura e genere

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Investimento da veicoli circolanti vicino all'area di cantiere	X		Medio : R = 6 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1
Fulminazione/Elettrocuzione	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Chimico	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Tagli, abrasioni	X		Medio : R = 4 = 3 x 1	Basso : R = 2 = 2 x 1
Movimentazione manuale dei carichi	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1

Scelte progettuali	Immagini	Attuazione	Verifica/Cadenza
Fuori orario traffico di punta		Impresa Affidataria	Impresa Affidataria Prima inizio lavori
Cavi e spine di alimentazione a norma UNI CEI con grado di protezione adeguato		Datori di lavoro	Preposti A bisogno
Scelta sostanze non pericolose		Datori di lavoro	Preposti A bisogno
Sollevamenti con ausilio di macchine		Lavoratori	Capocantiere A bisogno

Procedure

CARICARE I MATERIALI

Dovranno essere date le indicazioni con appositi segnali manuali per il gruista che carica nel camion, evitando di far lavorare la gru in punta. Il carico andrà legato al pianale facendo passare le corde per gli appositi anelli. Se devono essere caricate delle carriole, queste vanno disposte rovesciate; invece la betoniera va caricata in piedi e legata al pianale. Per effettuare dei carichi manuali si dovranno rispettare alcune regole per il sollevamento dei carichi: bisognerà restare con la schiena dritta, tenendo il carico vicino al tronco e posarlo abbassando le ginocchia. Dovranno essere evitate le torsioni o inclinazioni della schiena; Per carichi superiori a 30 kg dovranno essere impiegati più lavoratori per il loro sollevamento. Bisognerà attenersi ad una certa distanza dalle macchine operatrici per assistere allo scarico.

- Dovranno essere utilizzati idonei DPI quali: scarpe di sicurezza, guanti e casco.
- Dovranno essere vietate le soste del personale sotto i carichi trasportati dalla gru.
- Dovranno essere evitati sforzi eccessivi se il carico è troppo pesante o voluminoso.

SCARICARE I MATERIALI

Dovranno essere scaricati i materiali sul terreno solido, livellato, asciutto. Non andranno mai infilate le mani sotto i pacchi per sistemare i pezzi fuori posto: bisognerà utilizzare un pezzo di legno e usare guanti idonei. Non saranno utilizzati i mezzi meccanici di sollevamento se non si ha un'adeguata preparazione per utilizzarli. Il carico da scaricare va legato con due cinghie di lunghezza uguale, verificando che il pacco resti bilanciato, che resti orizzontale. Per scaricare a mano un carico dovrà essere mantenuta diritta la schiena piegando le ginocchia, evitando torsioni o inclinazioni della schiena. Per carichi superiori a 30 kg dovranno essere impiegati più operai.

-Dovranno essere usati idonei DPI (scarpe di sicurezza, guanti e casco) per cadute di materiali e la movimentazione dei carichi.

-Dovranno essere imbracati i carichi con cinghie o funi che sicuramente resistano al peso che devono reggere. I materiali sciolti vanno messi dentro ceste metalliche.

-Prima di movimentare a mano gli elementi dovranno essere considerati il peso e la loro dimensione, individuando il modo più indicato per afferrarli, alzati e spostati senza affaticare la schiena..

IMBRACARE I MATERIALI

Dovrà essere sempre imbracato il carico in modo che resti intatto e stabile durante le operazioni di sollevamento e trasporto; la doppia imbracatura a cappio è la più idonea per sollevare travi, tavole in legno, tubi per ponteggio, ecc. Dovranno essere sempre usati due cavi, opportunamente distanziati per garantire un equilibrato sollevamento. Dovranno essere sempre riportate sui ganci le portate in modo che siano almeno uguali alla portata massima del mezzo di sollevamento. Dovranno essere verificate le alette di chiusura dei ganci, le cinghie e le funi .

-Utilizzare idonei D.P.I. quali: scarpe antinfortunistiche, guanti e casco per i lavori all'interno del cantiere.

-Dovranno essere utilizzati solo cinghie, funi e ganci in buono stato su cui è indicato il carico che possono reggere

-Utilizzare ceste metalliche per sollevare mattoni e gli altri materiali sciolti.

-Dovranno essere utilizzate le cinghie, le funi e i ganci che riportano il peso che devono reggere.

SOLLEVARE I MATERIALI

Dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli. Dovrà sempre essere indicato il peso che la gru può sollevare in appositi cartelli lungo il braccio. Dovranno essere verificati i limitatori di carico. Dovranno essere utilizzati gli argani a bandiera per sollevare i materiali, verificando che siano fissati su due montanti ancorati alle strutture dell'edificio o del ponteggio. Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento. Dovranno essere avvertiti i lavoratori che si trovano nei piani sottostanti.



-Dovranno essere utilizzati idonei DPI quali: scarpe di sicurezza, i guanti ed il casco per le lavorazioni in cantiere.

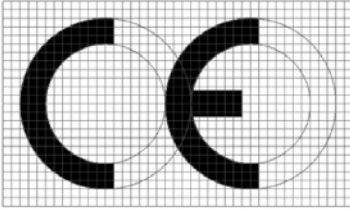



-Dovranno essere sempre rispettate le segnalazioni acustiche fatte dal gruista.

-Non dovranno essere presenti lavoratori sotto il carico che la gru sta sollevando e trasportando.

-Dovranno essere disposti in modo ordinato le attrezzature sfuse (elementi di ponteggio, puntelli, tavolame, ecc.).

Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti di protezione.

Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Delimitazione aree		Preposti	Preposti
Misure preventive e protettive			

Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	 <i>The CE Conformity Marking</i> (CE = Conformité Européenne ?)	Datori di lavoro	
Verificare assenza di tensione a monte del quadro		Preposti	Preposti
Dispositivi di protezione	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Alta visibilità		Datori di lavoro	
Dispositivi di protezione individuale (DPI)		Lavoratori	Capocantiere A bisogno

1. 2 - Allestimento impianto elettrico di cantiere

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Fulminazione/Elettrocuzione	X		Medio : R = 6 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1
Scelte progettuali	Immagini		Attuazione	Verifica/Cadenza
Sezionamento alimentazione quadro di cantiere			Preposti	Preposti A bisogno
Procedure				
L'impianto elettrico e di terra deve essere costituito da:				
<ul style="list-style-type: none"> • pozzetti per impianti di messa a terra completi di coperchi • dispersore di terra in profilato d'acciaio a croce • corda in rame nuda per il collegamento dei dispersori e di eventuali masse metalliche e di gru, betoniera, ecc. 				

- cavo unipolare in rame rivestito per il collegamento dei dispersori e di eventuali masse metalliche
- quadro elettrico da cantiere tipo ASC (Norme CEI 17-13/4)
- quadro di distribuzione

Per ridurre i rischi derivanti dalle attività lavorative effettuate tramite l'impiego di macchine e di mezzi da cantiere alimentati ad energia elettrica occorrerà seguire le seguenti indicazioni:

l'impianto anche se temporaneo, deve essere considerato come un impianto elettrico a tutti gli effetti e pertanto allestito da un professionista abilitato, il quale dovrà rilasciare dichiarazione di conformità.

Di norma l'impianto elettrico di cantiere non richiede progetto; i componenti elettrici utilizzati devono essere muniti di un certificato di qualità o di una dichiarazione di conformità; l'impianto di cantiere deve essere dotato di apposito libretto in cui devono essere registrati gli interventi di verifica e manutenzione effettuati secondo le normative vigenti.

Il Preposto dell'impresa è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti, nella fase lavorativa, utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di: elmetto di protezione, scarpe antinfortunistiche; guanti di protezione

Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Verificare assenza di tensione a monte del quadro		Preposti	Preposti

1.3 - Installazioni di macchine ed attrezzature di cantiere

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere		X	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Fulminazione/Elettrocuzione		X	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Procedure				
L'impresa esecutrice dovrà predisporre movieri per gestire l'area di intervento e per coordinare le attività di realizzazione della recinzione. Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di: elmetto di protezione, scarpe antinfortunistiche; guanti di protezione				

1.4 - Cartelli di obbligo in alluminio

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Tagli, abrasioni	X		Basso : R = 2 = 2 x 1	Basso : R = 1 = 1 x 1

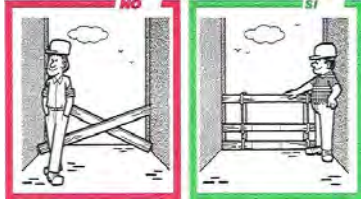
1.5 - Cartelli di pericolo in alluminio

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Tagli, abrasioni	X		Basso : R = 2 = 2 x 1	Basso : R = 1 = 1 x 1

2.1 - Formazione di recinzione di cantiere


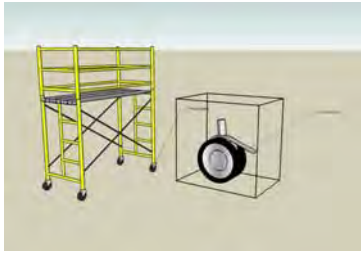

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	X		Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1



Caduta dall'alto	X		Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1
Fulminazione/Elettrocuzione	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1

Scelte progettuali	Immagini	Attuazione	Verifica/Cadenza
Parapetti, protezioni		Datori di lavoro	Preposti Settimanale

Procedure

EVENTUALI PONTEGGI, DOVRANNO ESSERE REALIZZATI SULLA BASE DEGLI SCHEMI DI MONTAGGIO (come ribadito dal titolo IV del D.Lgs 81/08) O SU APPOSTO CALCOLO NEL CASO DI OPERI FUORI SCHEMI TIPO.
 I SUDETTI PROGETTI E SCHEMI DOVRANNO ESSERE PARTE INTEGRANTE DEL PIMUS.
 IL PIMUS NELLA SUA PARTE RELATIVA ALL'USO DOVRA' RIMANRE IN CANTIERE PER TUTTA LA DURATA DEI LAVORI E L'IMPRESA ESECUTRICE DEL PONTEGGIO DOVRA' METTERLA A DISPOSIZIONE DELLE IMPRESE UTILIZZATRICI
 Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di: elmetto di protezione, scarpe antinfortunistiche; guanti di protezione

Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Delimitazione, segnalazione		Impresa Affidataria	Capocantiere
Delimitazione ed interdizione area di lavoro		Lavoratori	Impresa Affidataria
Ponte su cavalletti, ponte su ruote		Lavoratori	Capocantiere
Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza		Datori di lavoro	

Scelte progettuali	Immagini	Attuazione	Verifica/Cadenza
Alta visibilità		Lavoratori	Preposti Giornaliera
Imbracatura di sicurezza		Lavoratori	Preposti A bisogno

2. 2 - Delimitazione aree pericolose - percorsi protetti

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Investimento - collisioni	X		Medio : $R = 6 = 3 \times 3$	Basso : $R = 2 = 2 \times 1$

Scelte progettuali

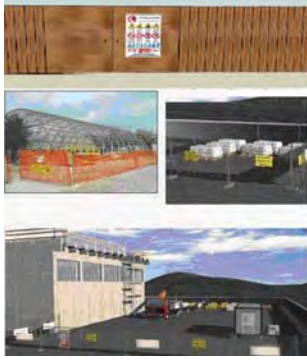

Per evitare interferenze con gli accessi alla galleria pedonale, al bar che trovasi in attività al centro della medesima, all'ingresso degli impiegati INPS, si prevede lo spostamento di materiali e maestranze tramite corridoio segregato che sarà spostato in ragione dell'avanzamento di lavori sul lato di via del brennero o di via petrarca, segnalando la chiusura della galleria e la possibilità di accesso alla galleria da un fronte oppure dall'altro.
La ditta esecutrice dovrà altresì concordare preventivamente con il gestore del bar e il rappresentante INPS tempi e modalità.

Procedure

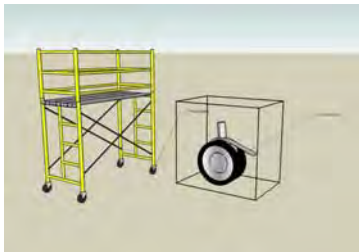
Per la movimentazione dei mezzi, delle maestranze e dei materiali in genere, essendo i lavori stessi in prossimità di uffici e attività pubbliche e pedoni, le imprese esecutrici dovranno utilizzare percorsi segregati e/o protetti a detti estranei ed eventualmente concordare con la D.L. gli orari delle lavorazioni pericolose o particolarmente fastidiose. Le zone di lavoro in genere dovranno essere delimitate in modo tale che non sia possibile l'accesso ad estranei.

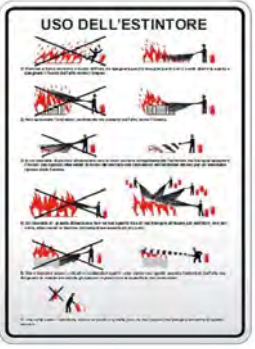
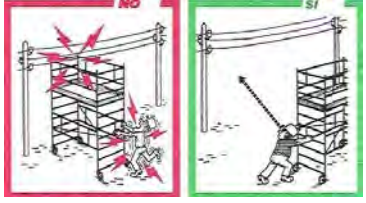


Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di: elmetto di protezione, scarpe antinfortunistiche; guanti di protezione

Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Barriere, delimitazioni		Datori di lavoro	Capocantiere

			
Dispositivi di protezione	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Alta visibilità		Lavoratori	Preposti Giornaliera

3 . 1 - Dismissione e sezionamento impianti elettrici

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Caduta dall'alto	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Elettrocuzione	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Procedure				
<p>E' vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione pertanto prima di qualsiasi intervento sugli impianti elettrici, l'operatore si assicura che non vi sia tensione aprendo gli interruttori a monte e mettendo lucchetti o cartelli al fine di evitare l'impepetiva chiusura degli stessi da parte di altri; quindi prima di operare accerta, mediante analisi strumentale (ad esempio con il tester), l'avvenuta messa fuori tensione delle parti con possibilità di contatti diretti.</p> <p>Il preposto della ditta esecutrice è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti, nella fase lavorativa, utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.</p> <p>Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - tuta - guanti protettivi - occhiali protettivi.</p>				
Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza	
Ponte su ruote		Lavoratori	Capocantiere	

Estintore		Lavoratori	Capocantiere
Rispetto distanza da tab.I allegato IX D.Lgs. 81/08 da parti elettriche in tensione		Lavoratori	Capocantiere
Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza		Datori di lavoro	
Verificare assenza di tensione		Preposti	Preposti
Misure di coordinamento	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Verifica verbale di sezionamento impianti		Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Prima inizio lavori

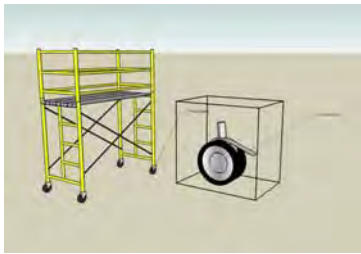
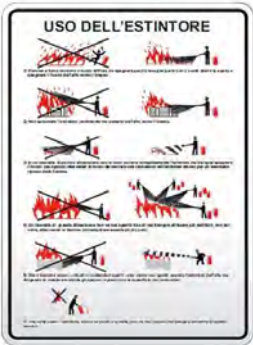


3. 2 - Dismissione e sezionamento impianti termoidraulici

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Caduta dall'alto	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Elettrocuzione	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Tagli, ferite, abrasioni	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Procedure				

Per rompere dovrà essere impugnato lo scalpello con una mano e con l'altra mano va impugnata la mazzetta dando colpi secchi e ritmati. Dovranno essere utilizzati i guanti per questo tipo di lavorazioni. Vanno identificate le presenze di eventuali tubazioni o impianti prima di eseguire le tracce (togliere la tensione in prossimità dell'impianto elettrico). Si possono eseguire le tracce anche con attrezzi elettrici; in questo caso dovranno essere utilizzati i guanti, occhiali e mascherina.

- Dovranno sempre essere utilizzati il casco, le scarpe di sicurezza e i guanti. Gli attrezzi elettrici per eseguire tracce provocano molta polvere e schegge e sono rumorosi: bisognerà utilizzare la mascherina, gli occhiali, le cuffie o i tappi auricolari.
- Se dovranno essere utilizzate la mola a disco portatile o altri attrezzi che producono polvere, schegge, rumore bisognerà indossare la mascherina, gli occhiali e le cuffie o i tappi antirumore.
- Gli utensili elettrici portatili devono avere un doppio isolamento.
- Non dovranno essere utilizzate lampade elettriche portatili che abbiano una tensione superiore a 25 volt.

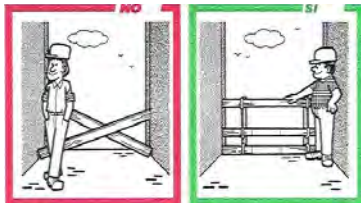

Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - tuta - guanti protettivi - occhiali protettivi - maschera.

Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Ponte su ruote		Lavoratori	Capocantiere
Estintore		Lavoratori	Capocantiere
Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza		Datori di lavoro	
Dispositivi di protezione	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi		Lavoratori	Capocantiere A bisogno

3 . 3 - Demolizione a mano muratura

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Caduta dall'alto	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1

Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Rumore	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1

Scelte progettuali	Immagini	Attuazione	Verifica/Cadenza
Parapetti, protezioni		Datori di lavoro	Preposti Settimanale
Programma delle demolizioni		Impresa esecutrice	Impresa Affidataria Prima inizio lavori
Motopompa silenziata			
Demolizioni importanti fuori dagli orari di riposo		Lavoratori	Capocantiere A bisogno

Procedure

-Per utilizzare il martello demolitore dovranno essere indossati i guanti, il casco e le cuffie antirumore. Con i piedi ben posati sul piano di lavoro, verrà assunta una posizione equilibrata e tenendo la schiena dritta, dovrà essere saldamente preso con le due mani il martello demolitore per il manico; sarà vietato appoggiarsi con tutto il tuo peso perchè non aumenta la resa, e si assorbono solo più vibrazioni.. Per demolire il calcestruzzo bisognerà usare la punta acuta, per il laterizio quella piatta. Prima di eseguire una demolizione bisogna ricevere le istruzioni per come poter procedere.

Bisognerà demolire le murature in laterizio un po' alla volta cominciando dall'alto, stando su un ponte di lavoro o su un ponte a cavalletti. Bisognerà bagnare spesso il muro da demolire: si eviterà di alzare molta polvere. Converranno gettati dall'alto gli elementi, e alla fine bisogna procedere alla pulizia. Prima si demolirà il calcestruzzo e poi si taglieranno i ferri con la mola a disco portatile (flessibile o frullino). Per eseguire grandi demolizioni dovranno essere utilizzati appositi attrezzi. La zona sottostante la demolizione deve essere chiusa con appositi sbarramenti e opportunamente segnalata. Per eseguire un'apertura di un vano in una muratura portante va puntellata la muratura sopra il foro con travi sostenute da puntelli. Dopo aver messo in opera l'architrave si procederà all'apertura del foro un po' alla volta. Se si formano delle fessure bisognerà procedere a puntellare la muratura; i ponti di servizio devono essere indipendenti dall'opera in demolizione.

-Dovranno essere utilizzate idonee scarpe di sicurezza, guanti e casco per eseguire le demolizioni e per utilizzare il martello demolitore. Se nella demolizione si alza molta polvere dovranno essere utilizzate le mascherine e gli occhiali.

-Le demolizioni vanno eseguite con cautela e con ordine, procedendo dall'alto al basso, senza pregiudicare la stabilità delle strutture, avendo cura di delimitare la zona di demolizione.

-Se dovranno essere utilizzate la mola a disco portatile o altri attrezzi che producono polvere, schegge, rumore bisognerà indossare la mascherina, gli occhiali e le cuffie o i tappi antirumore.

-Prima di cominciare a demolire vanno verificate le condizioni di conservazione e stabilità delle strutture da demolire. Vanno inoltre eseguite le eventuali opere di rinforzo per evitare crolli intempestivi.

-Tutte le macchine e gli attrezzi per demolire dovranno essere usati correttamente

Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - tuta - guanti protettivi - occhiali protettivi - maschera - cuffie protettive.

Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Delimitazione/interdizione area		Lavoratori	Capocantiere

Ponte su cavalletti, ponte su ruote		Lavoratori	Capocantiere
Otoprotettori		Lavoratori	Capocantiere
Misure di coordinamento	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Divieto accesso aree di demolizione		Lavoratori	Capocantiere Prima inizio lavori
			

3 . 4 - Rimozione serramenti interni ed esterni

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Caduta dall'alto – interferenza con pedoni	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Scelte progettuali				
Rimozione dall'interno con delimitazione area esterna di volta in volta interessata dai lavori.				
Misure Preventive		Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Delimitazione/interdizione area			Lavoratori	Capocantiere
Ponte su ruote			Lavoratori	Capocantiere

4 . 1 - Barriera di protezione anticaduta

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Caduta dall'alto	X		Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1
Scelte progettuali				
Per impedire caduta accidentali di persone e/o di materiale durante l'esecuzione dei lavori di rifacimento della pavimentazione e impermeabilizzazione della terrazza / parcheggio si prevede l'installazione di protezioni – barriere lungo tutto il perimetro dell'area interessata dai lavori				

Procedure

Impiego di cestello mobile o di ponte mobile per il montaggio-smontaggio delle opere provvisorie. Tutta la zona interessata deve essere preclusa alla possibilità di transito sia veicolare che pedonale mediante transenne o segnalazioni adeguatamente arretrate rispetto alle strutture in fase di montaggio-smontaggio e rispetto alla traiettoria che potrebbe compiere il materiale accidentalmente in caduta.

Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti protettivi.

Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Nastro Segnaletico		Impresa esecutrice	Impresa esecutrice
Dispositivi di protezione	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Imbracatura e DPI anticaduta			

4.2 - Rimozione inferriate e parapetti

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Caduta dall'alto	X		Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1
Rumore	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Tagli, abrasioni	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Proiezione di materiale	X		Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1

Scelte progettuali	Immagini	Attuazione	Verifica/Cadenza
Interdire la zona di lavoro- protezioni per la caduta		Impresa esecutrice	Capocantiere Prima inizio lavori

Procedure

Tutta la zona interessata deve essere preclusa alla possibilità di transito sia veicolare che pedonale mediante transenne o segnalazioni.

Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti protettivi- occhiali protettivi.


4.3 - Rimozione manto e guaina

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Caduta dall'alto	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Rumore	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1

Scelte progettuali	Immagini	Attuazione	Verifica/Cadenza
Demolizioni importanti fuori dagli orari di riposo		Lavoratori	Capocantiere A bisogno

Motopompa silenziata		Impresa esecutrice	Impresa esecutrice
Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Delimitazione / interdizione area		Lavoratori	Capocantiere
Nastro Segnaletico		Impresa esecutrice	Impresa esecutrice
Otoprotettori		Lavoratori	Capocantiere
Misure di coordinamento	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Addetto che vigila e coordina		Impresa Affidataria	Capocantiere A bisogno

4.4 - Isolamenti e impermeabilizzazioni

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Chimico	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Rumore	X			Basso : R = 2 = 2 x 1
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Caduta dall'alto	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Estintore			Lavoratori	Capocantiere
Delimitazione/interdizione area			Lavoratori	Capocantiere
Misure di coordinamento			Attuazione	Verifica/Cadenza
Addetto che vigila e coordina			Impresa Affidataria	Capocantiere A bisogno
Attenersi alle indicazioni della scheda di sicurezza			Datori di lavoro	Preposti A bisogno

4.5 - Realizzazione pavimentazione industriale

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Tagli, ferite, abrasioni	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Caduta dall'alto	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1

Procedure

L'impresa esecutrice dovrà provvedere a presentare le schede di sicurezza per le sostanze utilizzate ed utilizzare i DPI eventualmente previsti.

Il capo cantiere è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti, durante le fasi lavorative, utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Non sono prevedibili attività contemporanee spazialmente, nel caso in cui si dovessero prevedere o manifestare, l'impresa dovrà darne comunicazione al CSE, al fine di stabilire le corrette modalità di intervento.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di: elmetto di protezione; scarpe antinfortunistiche; guanti di protezione

Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Nastro Segnaletico		Impresa esecutrice	Impresa esecutrice

5 . 1 - Esecuzione pareti divisorie in muratura

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1
Polvere	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1
Tagli, ferite, abrasioni	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1

Procedure

Dovranno essere indicate le aree per lo stoccaggio dei materiali in modo tale che non intralcino i movimenti ed il lavoro; dovranno essere stoccati i materiali su superfici piane ed asciutte, evitando di sovraccaricare i solai. Dovranno essere evitate le pile troppo alte; i leganti e gli elementi in laterizio saranno protetti dalla pioggia e dall'umidità. Dovranno essere accatastati ordinatamente i tubi del ponteggio, i tavoloni e i pannelli in legno, interponendo ogni 50-70 cm una traversina in legno per poter infilare le cinghie per il trasporto.

Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti di protezione.

Bisognerà provvedere alla pulizia dell'area dopo aver terminato un lavoro; dovranno essere raccolti i materiali più grossolani, con la scopa e badile quelli più fini, ed andranno buttati nella carriola. Dovrà essere bagnata con acqua l'area se questa risulta essere molto polverosa; dovranno anche essere utilizzati DPI adatti quali la mascherina, gli occhiali e la tuta. Per quanto riguarda le attrezzature, la betoniera verrà lavata abbondantemente con acqua e ghiaia se questa risulta essere molto incrostante. Verranno lavate anche le carriole, le casse malta, i secchi ed i badili.

-Dovrà essere utilizzata la tuta per la raccolta di materiali irritanti o insudicianti.

Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti di protezione - tuta - occhiali protettivi - maschera.

Per le attività all'interno dell'edificio, gli operatori potranno utilizzare ponti su cavalletti conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro. Possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno dell'edificio e non dovranno avere altezza superiore a m 2.

Il Preposto verificherà le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole.

Il Preposto inoltre dovrà verificare che durante le lavorazioni non venga sovraccaricato il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricati con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso.

Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti di protezione.

Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Bagnatura periodica		Lavoratori	Capocantiere

6 . 1 - Assistenze murarie agli impianti

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Rumore	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1	
Tagli, ferite, abrasioni	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1	
Caduta materiale dall'alto	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1	
Scelte progettuali		Immagini		Attuazione	Verifica/Cadenza
Interdire la zona di lavoro				Impresa esecutrice	Capocantiere Prima inizio lavori
procedure					
<p>Le operazioni di assistenza alla realizzazione degli impianti o potrebbero avvenire in concomitanza con altre attività; dovranno pertanto avvenire con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo cantiere.</p> <p>Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti di protezione.</p>					

6 . 2 - Esecuzione impianto elettrico

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	
Fulminazione/Elettrocuzione	X		Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 3 = 2 x 1	
Tagli, ferite, abrasioni	X			Basso : R = 3 = 2 x 1	
Caduta materiale dall'alto	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1	
Caduta dall'alto	X		Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 2 x 1	
Scelte progettuali		Immagini		Attuazione	Verifica/Cadenza
Sezionamento alimentazione quadro di cantiere				Preposti	Preposti A bisogno
Interdire la zona di lavoro				Impresa esecutrice	Capocantiere Prima inizio lavori
Ponte su ruote, ponte su cavalletti				Datori di lavoro	Preposti A bisogno
procedure					
<p>Viste le caratteristiche dell'impianto elettrico di tipo tradizionale si presuppone che vengono impiegati ponti su ruote (trabattelli)..</p> <p>Infine è vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione pertanto prima di qualsiasi intervento sugli impianti elettrici, l'operatore si assicura che non vi sia tensione aprendo gli interruttori a monte e mettendo lucchetti o cartelli al fine di evitare l'intempestiva chiusura degli stessi da parte di altri; quindi prima di operare accerta, mediante analisi strumentale (ad esempio con il tester), l'avvenuta messa fuori tensione delle parti con possibilità di contatti diretti.</p> <p>Il preposto della ditta esecutrice è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti, nella fase lavorativa, utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.</p> <p>Le operazioni di realizzazione dell'impianto elettrico potrebbero avvenire in concomitanza con altre attività; dovranno pertanto avvenire con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo cantiere.</p> <p>Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti di protezione.</p>					

Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza		Datori di lavoro	
Verificare assenza di tensione		Preposti	Preposti

6.3 - Realizzazione impianto idro-termo-sanitario

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Tagli, ferite, abrasioni	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1
Caduta materiale dall'alto	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1
Caduta dall'alto	X		Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 2 x 1
Scelte progettuali	Immagine		Attuazione	Verifica/Cadenza
Interdire la zona di lavoro			Impresa esecutrice	Capocantiere Prima inizio lavori
Ponte su ruote, ponte su cavalletti			Datori di lavoro	Preposti A bisogno
Procedure				
<p>Viste le caratteristiche dell'impianto idro – termo - sanitario si presuppone che vengono impiegati ponti su ruote (trabattelli). Le operazioni di realizzazione dell'impianto idro – termo - sanitario potrebbero avvenire in concomitanza con altre attività; dovranno pertanto avvenire con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo cantiere.</p> <p>Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti di protezione.</p>				

7.1 - Esecuzione dei sottofondi

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Chimico	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1
Tagli, ferite, abrasioni	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1
Scelte progettuali	Immagine		Attuazione	Verifica/Cadenza
Attenersi alle indicazioni della scheda di sicurezza			Lavoratori	Preposti A bisogno

7.2 - Esecuzione intonaci interni

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Caduta dall'alto	x		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1
Scelte progettuali	Immagine		Attuazione	Verifica/Cadenza

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Ponte su ruote, ponte su cavalletti			Datori di lavoro	Preposti A bisogno
Procedure				
I lavori si svolgeranno dall'interno dell'edificio utilizzando ponti su cavalletti.				
Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti di protezione.				

7.3 - Posa pavimenti e rivestimenti

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Chimico	x			
Scelte progettuali		Immagini		Attuazione
Scelta sostanze non pericolose			Datori di lavoro	Preposti Prima inizio lavori

Procedure				
L'impresa esecutrice dovrà provvedere a presentare le schede di sicurezza per le sostanze utilizzate ed utilizzare i DPI eventualmente previsti.				
Il capo cantiere è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti, durante le fasi lavorative, utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.				
Non sono prevedibili attività contemporanee spazialmente, nel caso in cui si dovessero prevedere o manifestare, l'impresa dovrà darne comunicazione al CSE, al fine di stabilire le corrette modalità di intervento.				
Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti di protezione.				

7.4 - Tinteggiature interne

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Caduta dall'alto	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1
Chimico	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1
Procedure				
I lavori si svolgeranno dall'interno dell'edificio utilizzando ponti su cavalletti o ponti su ruote.				
Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti di protezione				
Misure Preventive		Immagine		Attuazione
Piattaforma, ponte su ruote			Impresa esecutrice	Capocantiere

7.5 - Esecuzione pareti divisorie modulari prefabbricate

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
---------------	----------	--------------	--	--------------------------------------

Caduta dall'alto	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1
Tagli, abrasioni	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1
Procedure				
<p>Per la posa delle pareti modulari, in considerazioni delle altezze di lavoro, potranno essere usate scale doppie, ponti su cavalletti.</p> <p>Il preposto della ditta esecutrice è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti, nella fase lavorativa, utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.</p> <p>Le operazioni di posa potrebbero avvenire in concomitanza con altre attività; dovranno pertanto avvenire con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo cantiere.</p> <p>Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti di protezione</p>				
Misure Preventive	Immagine		Attuazione	Verifica/Cadenza
Ponte su cavalletti			Lavoratori	Capocantiere

8 . 1 - Lievo accurato pavimentazione

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Investimento da veicoli circolanti vicino l'area di cantiere	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Tagli, abrasioni	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Polvere	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Scelte progettuali				
<p>Per le lavorazioni e la movimentazione dei mezzi , delle maestranze e dei materiali in genere, essendo i lavori stessi in prossimità di uffici pubblici e pedoni, le imprese esecutrici dovranno utilizzare percorsi segregati e/o protetti a detti estranei ed eventualmente concordare con la D.L. gli orari delle lavorazioni pericolose o particolarmente fastidiose. Le zone di lavoro in genere dovranno essere delimitate in modo tale che non sia possibile l'accesso ad estranei e protette da possibili investimenti.</p>				
Procedure				
<p>Se nella demolizione si alza molta polvere dovranno essere utilizzate le mascherine e gli occhiali.</p> <p>-Le demolizioni vanno eseguite con cautela e con ordine, senza pregiudicare la stabilità delle strutture, avendo cura di delimitare la zona di demolizione.</p> <p>-Se dovranno essere utilizzate la mola a disco portatile o altri attrezzi che producono polvere, schegge, rumore bisognerà indossare la mascherina, gli occhiali e le cuffie o i tappi antirumore.</p> <p>Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - tuta - guanti protettivi - occhiali protettivi - maschera - cuffie protettive.</p>				
Misure Preventive	Immagine		Attuazione	Verifica/Cadenza
Barriere, delimitazioni			Datori di lavoro	Capocantiere

8 . 2 - Demolizione massetti

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)

Investimento da veicoli circolanti vicino l'area di cantiere - collisioni	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Rumore	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1

Scelte progettuali

Per le lavorazioni e la movimentazione dei mezzi, delle maestranze e dei materiali in genere, essendo i lavori stessi in prossimità di uffici pubblici e pedoni, le imprese esecutrici dovranno utilizzare percorsi segregati e/o protetti a detti estranei ed eventualmente concordare con la D.L. gli orari delle lavorazioni pericolose o particolarmente fastidiose. Le zone di lavoro in genere dovranno essere delimitate in modo tale che non sia possibile l'accesso ad estranei e protette da possibili investimenti.

Procedure

-Le demolizioni vanno eseguite con cautela e con ordine, senza pregiudicare la stabilità delle strutture, avendo cura di delimitare la zona di demolizione.

Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - tuta - guanti protettivi - occhiali protettivi - maschera - cuffie protettive.

Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Barriere, delimitazioni		Datori di lavoro	Capocantiere
Otoprotettori		Lavoratori	Capocantiere

Misure di coordinamento	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Divieto accesso aree di demolizione		Lavoratori	Capocantiere Prima inizio lavori

8.3 - Esecuzione dei sottofondi

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Chimico	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1

Scelte progettuali	Immagini	Attuazione	Verifica/Cadenza
Attenersi alle indicazioni della scheda di sicurezza		Preposti	Preposti A bisogno

8.5 - Posa pavimentazione esterna

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Investimento da veicoli circolanti vicino l'area di cantiere - collisioni	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Chimico	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1

Scelte progettuali

Per le lavorazioni e la movimentazione dei mezzi, delle maestranze e dei materiali in genere, essendo i lavori stessi in prossimità di uffici pubblici e pedoni, le imprese esecutrici dovranno utilizzare percorsi segregati e/o protetti a detti estranei ed eventualmente concordare con la D.L. gli orari delle lavorazioni. Le zone di lavoro in genere dovranno essere delimitate in modo tale che non sia possibile l'accesso ad estranei e protette da possibili investimenti.

Procedure			
<p>L'impresa esecutrice dovrà provvedere a presentare le schede di sicurezza per le sostanze utilizzate ed utilizzare i DPI eventualmente previsti.</p> <p>Il capo cantiere è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti, durante le fasi lavorative, utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.</p> <p>Non sono prevedibili attività contemporanee spazialmente, nel caso in cui si dovessero prevedere o manifestare, l'impresa dovrà darne comunicazione al CSE, al fine di stabilire le corrette modalità di intervento.</p> <p>Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di: elmetto di protezione; scarpe antinfortunistiche; guanti di protezione</p>			
Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Attenersi alle indicazioni della scheda di sicurezza		Preposti	Capocantiere

9 . 1 - Serramenti interni

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Tagli, abrasioni	X		Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 3 = 2 x 1
Procedure				
<p>Per la posa dei serramenti, in considerazioni delle altezze di lavoro, potranno essere usate scale doppie, ponti su cavalletti.</p> <p>Il preposto della ditta esecutrice è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti, nella fase lavorativa, utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.</p> <p>Le operazioni di posa potrebbero avvenire in concomitanza con altre attività; dovranno pertanto avvenire con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo cantiere.</p> <p>Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti di protezione</p>				

9 . 2 - Serramenti esterni

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Investimento da veicoli circolanti vicino l'area di cantiere-collisioni	X		Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Caduta dall'alto	X		Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1
Scelte progettuali				
<p>Per le lavorazioni e la movimentazione dei mezzi , delle maestranze e dei materiali in genere, essendo i lavori stessi in prossimità di uffici pubblici e pedoni, le imprese esecutrici dovranno utilizzare percorsi segregati e/o protetti a detti estranei ed eventualmente concordare con la D.L. gli orari delle lavorazioni . Le zone di lavoro in genere dovranno essere delimitate in modo tale che non sia possibile l'accesso ad estranei e protette da possibili investimenti.</p>				
Procedure				
<p>Per la posa dei serramenti, in considerazioni delle altezze di lavoro, potranno essere usate scale doppie, ponti su cavalletti.</p> <p>Il preposto della ditta esecutrice è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti, nella fase lavorativa, utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.</p> <p>Le operazioni di posa potrebbero avvenire in concomitanza con altre attività; dovranno pertanto avvenire con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo cantiere.</p> <p>Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - tuta - guanti protettivi - occhiali protettivi - maschera - cuffie protettive.</p>				
Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza	
Barriere, delimitazioni		Datori di lavoro	Capocantiere	

Ponte su ruote		Lavoratori	Capocantiere
----------------	--	------------	--------------

10.1 - Rimozione delle macchine

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Investimento da veicoli circolanti vicino l'area di cantiere	X		Medio : R = 6 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1
Procedure				
Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento. Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta. Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti protettivi				
Misure Preventive		Immagine		Attuazione
Moviere				Impresa Affidataria
Tavole e disegni		Immagine		Verifica/Cadenza
Dislocazione secondo lay out				Impresa Affidataria e CSE Settimanale

10.2 - Rimozione impianto di cantiere

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	X		Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1
Fulminazione/Elettrocuzione	X		Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1
Procedure				
Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere venga eseguito solo da personale qualificato. Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento. Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta. Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti protettivi				
Misure Preventive		Immagine		Attuazione
Moviere				Impresa Affidataria
Sezionamento alimentazione quadro di cantiere				Preposti
Tavole e disegni		Immagine		Verifica/Cadenza
Dislocazione secondo lay out				Impresa Affidataria e CSE Settimanale

10 . 3 - Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.

Elenco rischi	Presente	Non presente	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)
Investimento da veicoli circolanti vicino all'area di cantiere	X		Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1
Procedure				
<p>Delimitare la zona interessata dalle operazioni. Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco del carico. Predisporre ogni possibile cautela (scale, ponti su ruote, ecc.) nelle fasi di smantellamento del cantiere che richiedano interventi in quota. Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere venga eseguito solo da personale qualificato.</p> <p>Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento. Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta.</p> <p>Principali dispositivi di protezione da utilizzare: elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche - guanti protettivi</p>				
Misure Preventive	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza	
Moviere		Impresa Affidataria	Preposti	

Tavole e disegni	Immagine	Attuazione	Verifica/Cadenza
Dislocazione secondo lay out		Impresa Affidataria	Impresa Affidataria e CSE Settimanale

11 - Cronoprogramma lavori

VEDI ALLEGATO DIAGRAMMA DI GANTT

12 - Stima costi

LA STIMA DEI COSTI / ONERI COME SOTTO RIPORTATA E' STATA ESEGUITA IN MODO ANALITICO MEDIANTE UNA COMPUTAZIONE DELLE CONTROMISURE PER LA SICUREZZA NECESSARIE ALL'APPLICAZIONE DI QUANTO PREVISTO DAL PRESENTE PSC IN RELAZIONE AI RISCHI INDIVIDUATI E SULLA SCORTA DI QUANTO RICHIESTO DAL DPR 222/03 A TAL PROPOSITO. L'IMPORTO RISULTANTE DEVE RITENERSI NON ASSOGGETTABILE A CONTRATTAZIONE ECONOMICA O RIBASSATO NELL'OFFERTA DELL'IMPRESA APPALTRICE NE' LA STESSA POTRA' RICHIEDERNE AUMENTI PER QUALSIVOGLIA MOTIVAZIONE O VARIANTE PROPOSTA DALL'IMPRESA STESSA O ANCHE RICHIESTA DAL CSE.

12 . 1 - Costi Sicurezza

L'importo complessivo degli oneri per la sicurezza ammonta a €5.115,80 , estrapolati dai prezzi composti del Listino Informativo delle Opere Edili edito dalla Provincia Autonoma di TRENTO.

L'importo è calcolato analiticamente, come segue, secondo le prescrizioni dell'art. 100 comma 1 e allegato XV° punto 4 del D.Lgs. 81/2008.

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo (€)	Quantità	Importo (€)
1	Oneri Diretti SEGREGAZIONE AREE / RECINZIONE				

1. 1	<p>RECINZIONE FISSA DI CANTIERE ALL' APERTO Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all' aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l' area di cantiere ed ad impedire l' accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all' intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettro saldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all' esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti , i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l' opera finita a regola d' arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione.</p>				
1. 1A	per il primo mese o frazione	m	32,46	22,000	714,12
1. 1B	per ogni mese successivo o frazione	m	0,87	110,000	95,70
1. 2	<p>ACCESSO CARRABILE UNICO BATTENTE PER RECINZIONE MOBILE CANTIERE Formazione di accesso carrabile a due battenti di luce netta di circa 220 cm per recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - battente costituito da pannello completamente zincato a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 2200x2000 mm costituito da cornice perimetrale tubolare di diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - eventuali piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a</p>				

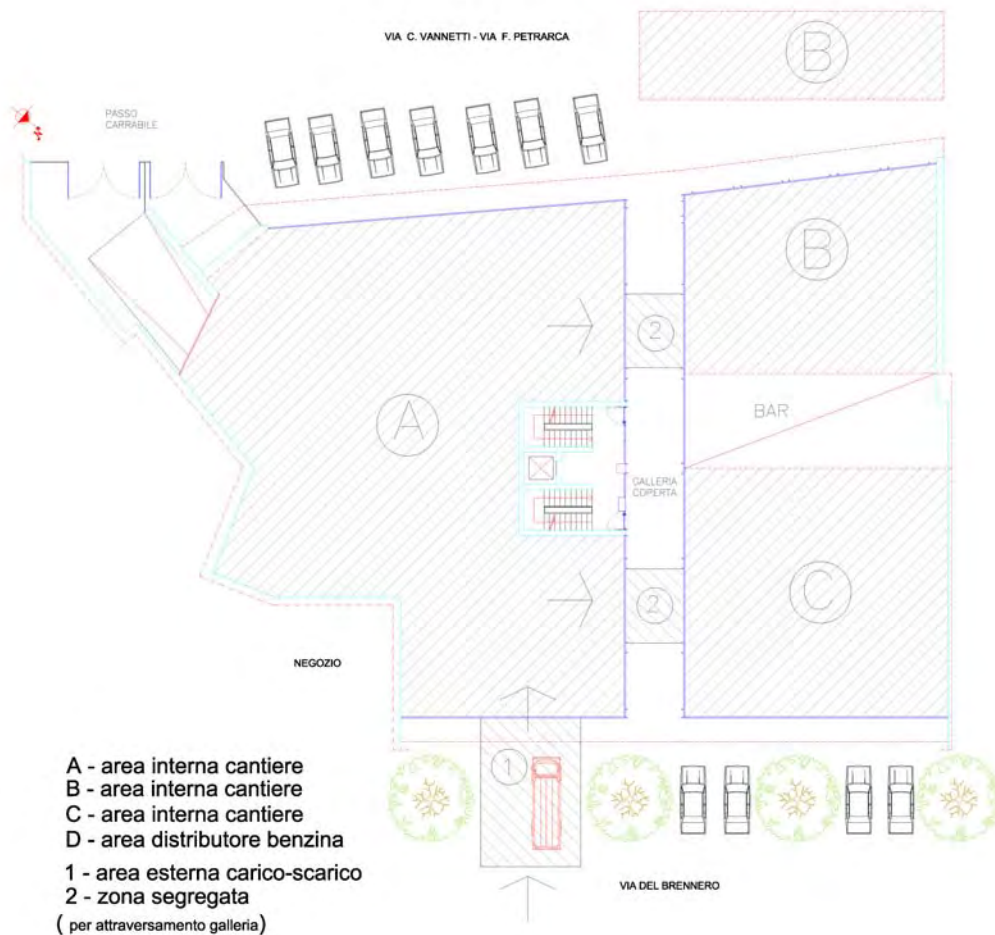
	<p>fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere.</p> <p>Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008.</p>				
1. 2A	per il primo mese o frazione	cad.	43,62	1,000	43,62
1. 2B	per ogni mese successivo o frazione	cad.	4,23	5,000	21,15
1. 3	<p>BARRIERA DI PROTEZIONE AREE LAVORO Formazione di protezione di aree di lavoro puntuali costituita da barriera lineare di altezza massima dal piano di calpestio di 3.00 m, idonea a delimitare aree di lavoro a carattere continuativo ed a proteggere contro gli agenti meccanici leggeri, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di abete di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici giuntati di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all' intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettro saldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all' esterno della barriera lungo tutta la lunghezza della protezione. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfido, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la delimitazione in efficienza per tutta la durata del cantiere.</p> <p>Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri quadrati in proiezione verticale della barriera di protezione.</p>				
1. 3A	per il primo mese o frazione	mq/mese	26,79	21,000	562,59
1. 3B	per ogni mese successivo o frazione	mq/mese	1,29	105,000	135,45
1. 4	<p>GUARDACORPO DI PROTEZIONE ANTICADUTA Formazione di guardacorpo, dispositivo di protezione anticaduta per strutture piane, di altezza minima misurata dal piano di calpestio pari a 100 cm, idoneo ad impedire la caduta dall'alto delle persone, costituito da aste montanti metalliche a zincatura integrale poste ad interasse massimo di 120 cm ancorate al piano con blocco a morsa e complete di corrimano, eventuali correnti e tavola fermapiè in legno di abete di idonea sezione e bloccate su mensole metalliche in corrispondenza di ogni montante.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, la manuten-</p>	€/ ml			

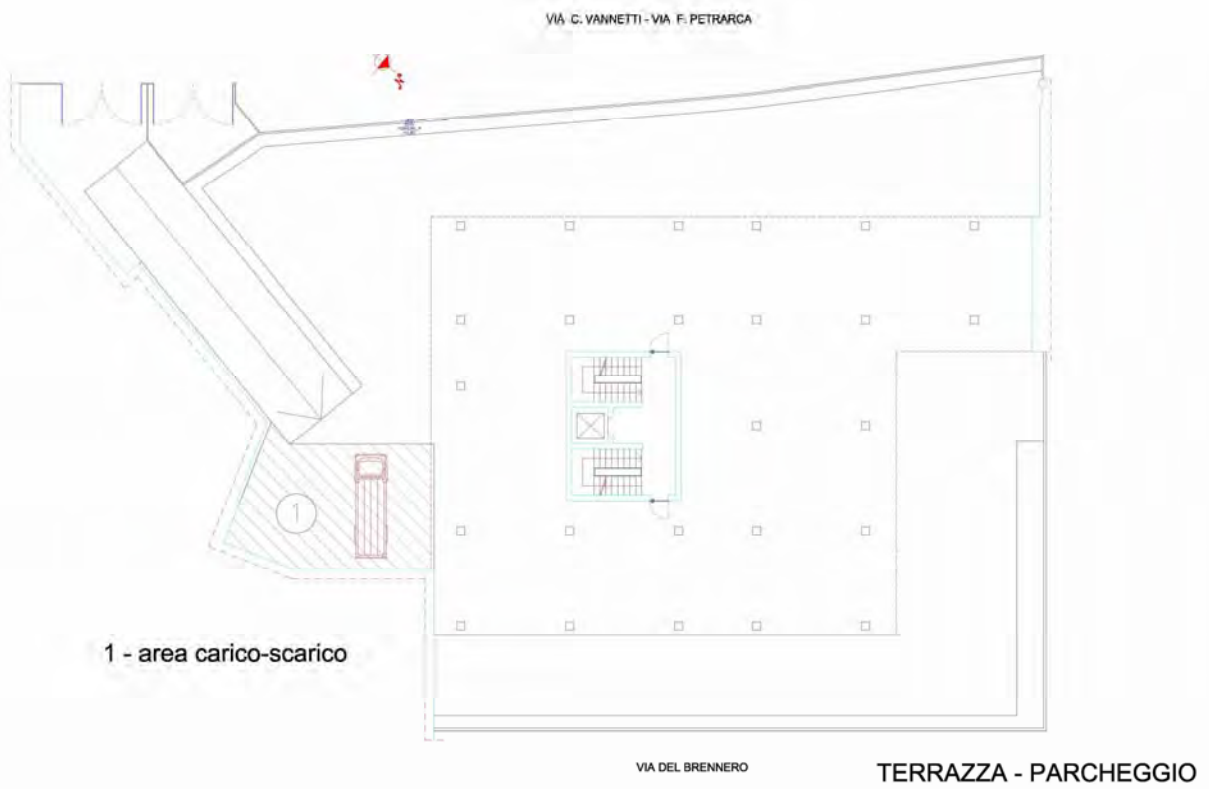
	<p>zione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere.</p> <p>Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri del guardacorpo.</p>				
1. 4	<p>GUARDACORPO DI PROTEZIONE ANTICADUTA Formazione di guardacorpo, dispositivo di protezione anticaduta per strutture piane, di altezza minima misurata dal piano di calpestio pari a 100 cm, idoneo ad impedire la caduta dall'alto delle persone, costituito da aste montanti metalliche a zincatura integrale poste ad interasse massimo di 120 cm ancorate al piano con blocco a morsa e complete di corrimano, eventuali correnti e tavola fermapiè in legno di abete di idonea sezione e bloccate su mensole metalliche in corrispondenza di ogni montante.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere.</p> <p>Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri del guardacorpo.</p>				
1. 4A	per il primo mese o frazione	m	12,76	82,000	1.046,32
1. 4B	per ogni mese successivo o frazione	m/mese	0,76	246,000	186,96
1. 5	<p>RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all' esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfilido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in ma-</p>				

	teria antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l' opera finita a regola d' arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione.				
1. 5A	per il primo mese o frazione	m/mese	6,19	20,000	123,80
1. 5B	per ogni mese successivo o frazione	m/mese	0,58	40,000	23,20
	Totale SEGREGAZIONE AREE / RECINZIONE				2.952,91
2	PROCEDURE DI SICUREZZA E COORDINAMENTO				
2. 1	Riunioni di coordinamento alla presenza dei responsabili per le imprese				
2. 1A	Con tre responsabili per le imprese, durata 1 ora	ora	86,94	3,000	260,82
2. 2	Assistenza al sopralluogo del coordinatore per l'esecuzione da parte del direttore tecnico di cantiere, durata 1 ora				
2. 2A	Assistenza al sopralluogo del coordinatore per l'esecuzione da parte del direttore tecnico	ora	27,31	10,000	273,10
	Totale PROCEDURE DI SICUREZZA E COORDINAMENTO				533,92
3	IMPIANTI ELETTRICI AREA CANTIERE				
3. 1	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di impianto di illuminazione di sicurezza dell' area di cantiere realizzato in conformità alla Guida CEI 64-17 e s.v. La realizzazione dell' impianto di illuminazione deve essere eseguita tenendo ben presente le specifiche richieste dal piano di sicurezza. Nel prezzo dei vari elementi si intendono compresi e compensati tutti i relativi oneri ed accessori necessari per una posa corretta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d' arte.				
3. 1A	Lampada di sicurezza autonoma, 24W, autodiagnostica, IP65, installata su recinzione cantiere	cad.	350,76	1,000	350,76
	Totale IMPIANTI ELETTRICI AREA CANTIERE				350,76
4	MEZZI E SERVIZI PROTEZIONE COLLETTIVI				
4. 1	MEZZI E SERVIZI PROTEZIONE COLLETTIVI ELEMENTARI				
4. 1. 1	SEGNALAZIONE AREE DI LAVORO CON NASTRO DI POLIETILENE Formazione di delimitazione lineare di altezza 100 cm, idonea a segnalare aree di lavoro, costituita da montanti e doppio nastro segnaletico bicolore in polietilene di altezza 70 mm resistente alle basse temperature. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la delimitazione in efficienza per tutta la durata del cantiere.				

4. 1. 1A	Sarà misurato lo sviluppo in metri della delimitazione. per il primo mese o frazione	m	3,58	30,000	107,40
4. 1. 2	CARTELLI SEGNALETICI DA CANTIERE A TERRA Nolo di cartelli segnaletici da cantiere in lamiera di acciaio dello spessore di 10/10 di mm completi di pellicola adesiva rifrangente grandangolare con eventuale indicazione delle prescrizioni, visibilità minima a 20 m e posati a terra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a terra, la manutenzione giornaliera, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere.				
4. 1. 2A	per ogni mese o frazione	cad.	20,78	1,000	20,78
4. 1. 3	CARTELLI SEGNALETICI DI SICUREZZA A PARETE Nolo, per tutta la durata del cantiere, di cartelli segnaletici di sicurezza, di avvertimento, prescrizioni, divieto, antincendio e salvataggio, in lamiera di alluminio dello spessore di 5/10 di mm completi di pellicola adesiva rifrangente grandangolare inseriti su supporto di forma quadrata e/o rettangolare, a sfondo bianco, con eventuale indicazione delle prescrizioni e visibilità minima a 10 m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere				
4. 1. 3A	di trasporto, il posizionamento a terra, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere. segnaletica di pericolo con descrizione dimensioni 33x50 cm	cad.	12,42	2,000	24,84
4. 1. 3B	segnaletica di divieto con descrizione dimensioni 33x50 cm	cad.	12,66	3,000	37,98
4. 1. 3C	segnaletica di obbligo con descrizione dimensioni 33x50 cm	cad.	12,42	2,000	24,84
4. 1. 3D	segnaletica di salvataggio con descrizione dimensioni 40x50 cm	cad.	13,62	1,000	13,62
4. 1. 3E	segnaletica antincendio con descrizione dimensioni 40x50 cm	cad.	13,62	1,000	13,62
4. 2	Totale MEZZI E SERVIZI PROTEZIONE COLLETTIVI ELEMENTARI PRESIDI SANITARI				243,08
4. 2. 1	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO Fornitura di valigetta in polipropilene antiurto con attacco a parete o per automezzo e contenente pacchetto di medicazione con la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388 recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale.				

4. 2. 1A	cassetta completa per pronto soccorso	cad.	86,41	1,000	86,41
	Totale PRESIDI SANITARI				86,41
4. 3	MEZZI ANTINCENDIO				
4. 3. 1	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE Nolo di 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 compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare in mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere.				
4. 3. 1A	estintore a polvere 34A233BC da 6 kg	cad.	17,16	2,000	34,32
	Totale MEZZI ANTINCENDIO				34,32
	Totale MEZZI E SERVIZI PROTEZIONE COLLETTIVI				363,81
5	PONTEGGI ELEMENTARI				
5. 1	TRABATTELLO IN PIANO CON IMPALCATO IN ALTO Formazione, su piano orizzontale compatto, liscio e privo di ostacoli, di torre mobile da lavoro, comunemente denominata trabattello, di altezza fino a 6.00 m, costituita da elementi prefabbricati su almeno quattro ruote girevoli, completa di impalcati di lavoro e intermedi con botola, corredato di fermapiEDE, parapetti regolamentari, elementi di controventamento, aste stabilizzatrici e scale di accesso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, il disfacimento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche.				
5. 1A	tipo piccolo - altezza fino a 3.50 m	giorno	5,08	180,000	914,40
	Totale PONTEGGI ELEMENTARI				914,40
	Totale Oneri Diretti				5.115,80
	RIEPILOGO				
	Totale Oneri Diretti				5.115,80
	Totale Oneri Aggiuntivi				
	TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA				5.115,80





Si riporta fedelmente quanto previsto all'allegato XVII del D.Lgs 81/08 con le modifiche apportate

01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.

1. **Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale** le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

- 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 auto certificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo c) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007
- d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo

2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:

- 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, ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007

3. **In caso di sub-appalto 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 con gli stessi criteri di cui al precedente punto 2.

15 - Allegati e Documenti

14. 1 Generali

Allegato: Copia della nomina del Responsabile dei Servizi di Prevenzione Protezione con diploma e curriculum.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia nomina del Medico Competente

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia documentazione relativa ai DPI utilizzati in cantiere

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Protocollo degli accertamenti sanitari preventivi e periodici previsti per legge, accertamenti integrativi e dello stato di copertura vaccinale.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Registro infortuni

a cura di: A cura di tutte le imprese e messo a disposizione (in copia) del Committente e del CSE

Allegato: Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere

a cura di: A cura dell'impresa esecutrice e a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia certificazione CE di macchine ed attrezzature utilizzate in cantiere

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia della valutazione del rumore

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Piano operativo per la sicurezza.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia della documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento utilizzati in cantiere.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia della verifica trimestrali di funi e catene.

a cura di: A cura di tutte le imprese e a messa disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia della denuncia di installazione degli apparecchi di sollevamento.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Allegato: Schede tossicologiche delle sostanze chimiche e delle materie prime adoperate in cantiere.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Allegato: Modello di gestione ed affidamento delle attrezzature.

a cura di: Da compilare a cura dell'impresa appaltatrice durante i lavori

Allegato: Copia dell'attestato di partecipazione ai corsi di primo soccorso ed antincendio

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia della documentazione relativa alla formazione o informazione dei subaffidamenti.

a cura di: A cura dell'impresa appaltatrice e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia della documentazione relativa all'utilizzo promiscuo di macchine ed attrezzature.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia DURC delle imprese

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

16 – Data – Firme - Trasmissione

Il presente PSC deve essere trasmesso rispettivamente in quest' ordine:

- dal CSP al committente / Responsabile dei Lavori
- dal committente / Responsabile dei Lavori alle imprese appaltatrici
- dalle imprese appaltatrici ai sub affidatari

Per ciascuna trasmissione / ricevimento dovranno essere riportate le date e le firme di seguito individuate:

per trasmissione al committente:

DATA	CSP (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per ricevuta dal CSP:

DATA	COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per trasmissione alle imprese appaltatrici:

DATA	COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per ricevuta dal committente:

DATA	IMPRESE APPALTATRICI (RAGIONE SOCIALE - NOME E COGNOME LEG. RAPPRESENTANTE)	TIMBRO E FIRMA
..... / /

per presa visione - condivisione PSC:

DATA	IMPRESA APPALTATRICE (RAGIONE SOCIALE - NOME E CO- GNOME RLS)	FIRMA
..... / /

per trasmissione alle imprese esecutrici subaffidatarie:

DATA	IMPRESA APPALTATRICE (RAGIONE SOCIALE- NOME E CO- GNOME LEG. RAPPRESENTANTE)	TIMBRO E FIRMA
..... / /

per ricevuta dal committente :

DATA	IMPRESA ESECUTRICE SUBAFFIDA- TARIE (RAGIONE SOCIALE - NOME E COGNOME LEG. RAPPRESENTANTE)	TIMBRO E FIRMA
..... / /

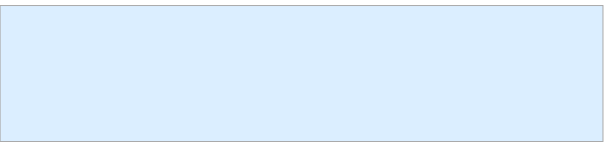
<u>per presa visione - condivisione PSC:DATA</u>	IMPRESA ESECUTRICE SUBAFFIDA- TARIE (RAGIONE SOCIALE-NOME E COGNOME RLS)	FIRMA
..... / /

17 - Indice

Codice	Pagina
1 - Premessa	2
2 - Identificazione e descrizione dell'opera	4
3 - Soggetti coinvolti e compiti di sicurezza	12
4 - Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi	19
5 - Scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive	25
6 - Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	39
7 - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	39
8 - Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento	40
9 - Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione	43
10 - Operazioni di lavoro	45
11 - Cronoprogramma lavori	68
12 - Stima costi	68
13 - Layout di cantiere	75
14 - Documenti da produrre/tenere in cantiere	76
15 - Allegati e Documenti	77
16 - Data - firme - trasmissione	78
17 - Indice	79



Diagramma di Gantt









Comune di
TRENTO

Provincia di
TN

Committente
I.N.P.S. - Direzione Trentino A.A. - Direttore: dott. M. Zanotelli

Cantiere
Stabile I.N.P.S. ex I.N.P.D.A.P.

Legenda Colore Impresa

-  Nessuna impresa associata
-  Impresa Edile
-  Impianti idraulici
-  Impianti Elettrici e cablaggio
-  Impresa Pitture
-  Serramentista

