REGIONE PIEMONTE

CITTA' METROPOLITANA
DI TORINO

CITTA' DI CUORGNE'

ADEGUAMENTO LOCALI A PIANO TERZO
EDIFICIO EX MANIFATTURA PER TRASFERIMENTO
UFFICIO AGENZIA ENTRATE - CUP: D74B14000220004

PROGETTO ESECUTIVO

Elab.	OGGETTO:
G	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DICEMBRE 2016

PROGETTAZIONE:
Arch. Maria Teresa NOTO

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

- all'art. 90, comma 3: *Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.*

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

Il sottoscritto Arch. Maria Teresa NOTO, iscritta all'Ordine degli Architetti della Provincia di Torino al n° 4560, redige il presente piano di sicurezza e di coordinamento per il cantiere temporaneo previsto per la realizzazione dei lavori di "Adeguamento locali a piano terzo edificio ex Manifattura per trasferimento ufficio Agenzia delle Entrate", in via Ivrea, n° 100 a Cuorgnè.

ANAGRAFICA DI CANTIERE

INDIRIZZO CANTIERE	Via Ivrea, 100 – CUORGNE'
COMMITTENTE	COMUNE DI CUORGNE'
DITTA individuata	
RESPONSABILE DEI LAVORI	ARCH. MARIA TERESA NOTO
COORDINATORE DELLA SICUREZZA PER L'ESECUZIONE	ARCH. MARIA TERESA NOTO
DATA di redazione/aggiornamento	Dicembre 2016

STRUTTURA DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

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

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

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

Specificità del PSC

Il presente piano di sicurezza e di coordinamento riguarda i lavori occorrenti per "Adeguamento locali a piano terzo edificio ex manifattura per trasferimento degli uffici dell'Agenzia dell'Entrate", in via Ivrea, n° 100 a Cuorgnè.
Riguarda nello specifico la realizzazione opere interne per la sistemazione dei locali esistenti per l'inserimento di spazi dedicati all'espletamento dell'attività lavorativa degli uffici dell'agenzia. I locali oggetto di intervento sono situati al terzo piano dell'edificio ex Manifattura, immobile tutelato ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s. m. e i. Sommariamente tali opere appartengono al settore edile ed impiantistico.

Elementi a svantaggio della sicurezza:

1. presenza di più imprese;
2. tempi di esecuzione ristretti;

Elementi a vantaggio della sicurezza:

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

Legislazione di riferimento

Il PSC fa riferimento alla seguente legislazione:

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

PRESA VISIONE DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI

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

- di avere riferito ai propri RLS sui contenuti del presente PSC per le eventuali osservazioni e si impegna, prima dell'inizio dei lavori, a:
- trasmettere il piano di cui al primo comma alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi da lui individuati;
- trasmettere al coordinatore il proprio piano operativo di sicurezza;

[1] 3. Nell'ambito dei cantieri edili i datori di lavoro debbono munire, a decorrere dal 1° ottobre 2006, il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto. Nei casi in cui siano presenti contemporaneamente nel cantiere più datori di lavoro o lavoratori autonomi, dell'obbligo risponde in solido il committente dell'opera.
4. I datori di lavoro con meno di dieci dipendenti possono assolvere all'obbligo di cui al comma 3 mediante annotazione, su apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori. Ai fini del presente comma, nel computo delle unità lavorative si tiene conto di tutti i lavoratori impiegati a prescindere dalla tipologia dei rapporti di lavoro instaurati, ivi compresi quelli autonomi per i quali si applicano le disposizioni di cui comma 3.

- trasmettere al coordinatore il pianto operativo di ogni impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi datori di lavoro o costituenti società di fatto (come nel caso di lavoratori autonomi che lavorino in collaborazione) da lui individuata;
- redigere/far redigere il POS in ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV del D. Lgs. 81/08;
- partecipare direttamente e far partecipare le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi da essa individuate alle riunioni periodiche di coordinamento organizzate dal coordinatore per l'esecuzione.

FIRMA PER AVVENUTA VISIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO:

ditta	**firma**

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

Indirizzo di cantiere:
Via Ivrea, n° 100 – CUORGNE'.

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

L'area interessata dal cantiere è quella di pertinenza dell'immobile denominato "Ex Manifattura" e precisamente il 3° piano del corpo di fabbrica denominato "Bandone", sito in Ivrea, n° 100 a Cuorgnè.
Dalla via Ivrea si po' accedere all'area sia pedonalmente che con veicoli.
L'immobile oggetto di intervento è composto da diversi corpi di fabbrica:
Corpo Ivrea (non rifunzionalizzato), il corpo Battitore (rifunzionalizzato per la parte dell'ultimo piano e secondo) ed il corpo Bandone.
In quest'ultimo si collocano diverse attività:

- al piano terreno: centro fiere;
- al piano primo: attività di ufficio per CISS38, per Centro per l'impiego;
- al piano secondo: Museo Archeologico del Canavese e Galleria d'arte moderna e contemporanea;
- al piano terzo: attività dell'Ente Parco ed altre attività diverse.

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

Le lavorazioni sono quelle illustrate nella relazione illustrativa facente parte integrante del progetto esecutivo finalizzato all'adeguamento dei locali del piano terzo del corpo Bandone della ex Manifattura per il trasferimento degli uffici dell'Agenzia delle Entrate.
IL presente PSC costituisce elaborato complementare al predetto progetto.

Sommariamente vengono illustrate le lavorazioni previste in progetto:

- rimozioni – demolizioni di pareti, pavimenti, porte interne ecc. ed allontanamento del materiale di risulta dal piano di lavoro alle discariche autorizzate;
- realizzazione di pareti divisorie interne per la creazione di 26 postazioni di lavoro oltre i locali accessori e complementari per le attività di ufficio per l'Agenzia dell'Entrate;
- realizzazione di camini di aerazione per archivi;
- realizzazione di controsoffitto:
- rinzaffi, intonaci, rasature e tinteggiature locali interni;
- rivestimenti e pavimenti (WC)
- realizzazione – adeguamenti di impianti idraulici – elettrici e speciali;
- adeguamenti occorrenti per gli impianti di rilevazione-spegnimento antincendio esistenti;
- realizzazione impianto di raffrescamento;
- fornitura e posa di porte interne e uscite di sicurezza dotate di maniglioni antipanico;
- fornitura e posa di apparecchi illuminanti, anche di emergenza;
- fornitura e posa di sanitari e rubinetterie relative.
- Smantellamento cantiere.

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

Responsabile dei lavori:
Il Responsabile del procedimento dell'opera pubblica è il responsabile dei lavori.
Coordinatore per quanto riguarda la sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Maria Teresa NOTO.
Coordinatore per quanto riguarda la sicurezza in fase di esecuzione:
Arch. Maria Teresa NOTO.
Nominativi dei lavoratori autonomi/ditte subappaltatrici
Le imprese e i lavoratori autonomi potranno entrare in cantiere solo se autorizzati prima dell'inizio di ogni singola lavorazione e previa presentazione di apposito POS, anche al fine della notifica del cantiere all'ASL.
N.B. Nominativi dei lavoratori autonomi dovranno essere identificati e comunicati in sede di notifica preliminare all'ASL prima dell'inizio di singole categorie dei lavori, anche su indicazione dell'impresa, qualora ricorra la casistica.

Per il momento si individuano le categorie di imprese/lavoratori autonomi diverse dall'impresa edile appaltatrice dei lavori:
impresa edile;
elettricista;
idraulico;
decoratore;
posatore di porte interne.

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

Si descrivono i rischi individuati per il cantiere in oggetto e la loro valutazione.
Gli elementi indagati sono quelli esplicitamente previsti dal titolo XV.2 del D.Lgs. 81/08 riferiti all'area di cantiere, ai sensi dell'articolo 100 comma 1 del D.Lgs. 81/08, e quelli implicitamente connessi:

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

Falde

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

Fossati

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

Alvei fluviali

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

Banchine portuali

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

Alberi

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

Manufatti interferenti o sui quali intervenire

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Descrizione	Le lavorazioni riguardano edifici esistenti soggetti a tutela ai sensi del D. Lgs. 42/04 e s. m. e i.				
Misure	N.a.				

Infrastrutture: strade, ferrovie, idrovie, aeroporti, altre

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Descrizione	Possibile traffico nelle vie adiacenti di via Ivrea e via Piave. Si segnale inoltre l'esistenza della centrale idroelettrica a ridosso della facciata verso l'Orco, in adiacenza all'ingresso principale di Via Ivrea.				
Misure	Adeguata segnalazione				

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

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio		x			
Descrizione	L'immobile della ex Manifattura oggetto di intervento confina con altri immobili sottoposti alle disposizioni del D. Lgs. 42/04 e s. m. e i.. che tuttavia sono confinati all'interno di aree verdi.				

Misure	N.a.

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

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

Altri cantieri

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Descrizione	Risulta la comunicazione di inizio lavori a far data dal 1/06/2016 presso il basso fabbricato posto a sud dei corpi di fabbrica dell'ex manifattura.				
Misure	Prima dell'inizio dei lavori effettuare sopralluogo fra ditta esecutrice, DL e/o CSE per verificare le aree esterne interessate dall'intervento e/o da altro cantiere soprattutto in termini di viabilità ed allacci.				

Insediamenti produttivi

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	Nei pressi dell'area esistono insediamenti produttivi: la centrale idroelettrica della Cuorgnè s.r.l.				
Misure	N.a.				

Viabilità

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

Rumore

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Descrizione	Non risultano informazioni in merito all'esistenza di rumori derivanti da attività particolari esistenti. Si precisa, inoltre, che il contesto circostante è rappresentato da residenze, uffici amministrativi e simili non comportanti particolari attività rumorose, oltre la presenza di attività produttive importanti come la centrale idroelettrica e l'industria della Federal Mogul presente in via Piave.				
Misure	N.A.				

Polveri

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio		x			

Descrizione	Non esistono attività esterne o situazioni con produzione di polveri che interferiscono in modo significativo dall'esterno sul cantiere.
Misure	N.A.

Fibre

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

Fumi

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

Vapori-gas-odori

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

Altri inquinanti aerodispersi

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

Caduta di materiali dall'Alto

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

Altri eventuali rischi trasmessi al cantiere dall'ambiente circostante

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

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

Viabilità

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Descrizione	Il cantiere svilupperà il passaggio di mezzi e veicoli per la fornitura dei materiali edili oltre che delle attrezzature utili al cantiere, che potranno interessare, in particolare la via di Via Ivrea e l'area interna di pertinenza del plesso della ex Manifattura in cui sono presenti i parcheggi per gli utenti del plesso.				
Misure	L'accesso al cantiere dalla via pubblica dovrà avvenire con cura ed attenzione e i conducenti dei mezzi dovranno porre particolare attenzione nelle manovre di entrata/uscita dal cantiere nonché nel tratti di viabilità succitati. Dovrà essere apposta l'occorrente segnalazione stradale di mezzi in manovra e quanto occorra per informare e segnalare la presenza di mezzi in manovra.				

Traffico pedonale

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio		x			
Descrizione	Il cantiere può interferire con il traffico pedonale di persone che possano passeggiare lungo la viabilità pubblica e soprattutto all'interno dell'area di pertinenza del plesso dell'ex Manifattura.				
Misure	In ogni caso: delimitazione dell'area di lavoro con adeguata recinzione e cartellonistica per impedire in particolare l'ingresso ai non autorizzati nelle aree dedicate ai mezzi ed alle attrezzature e/o lavorazioni di cantiere .				

Rumore

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

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

Polveri

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

Amianto

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

Crolli

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x		x		
Descrizione					
Misure					

Linee aeree

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	I lavori non interferiscono con linee aree				
Misure	N.a.				

Servizi interrati

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio	x				
Descrizione	I lavori non interferiscono con linee aree				
Misure	Prestare la massima cautela durante le operazioni di scavo.				

Caduta di materiali dall'alto

	Inesistente	Molto basso	Basso	Medio	Elevato
Valutazione rischio			x		
Descrizione	Durante le operazioni di smontaggio e/o demolizione delle opere interne, di carico e scarico dei materiali al piano e dal piano oggetto di intervento è possibile la caduta di materiali come anche i lavori in quota per le lavorazioni afferenti la realizzazione dei camini di aerazione.				
Misure	Delimitare e segnalare l'area dedicata alle succitate operazioni al fine impedire a persone non addette l'ingresso in cantiere.				

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

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

Tipologie di lavorazioni

n.	DESCRIZIONE	NOTE
1	Allestimento cantiere	
2	Rimozioni, demolizioni	
3	Realizzazione di camini di aerazione	
4	Tramezzature in cartongesso, controsoffitti o similari	
5	Opere da riquadratore, decoratore	
6	Rivestimenti e pavimentazioni	
7	Opere da elettricista e impianti speciali	
8	Opere da idraulico	
9	Smantellamento cantiere	

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

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

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

	MISURE GENERALE DI PREVENZIONE CONNESSE CON I RISCHI
A	**URTI – COLPI – IMPATTI – COMPRESSIONI** Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quanto non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione
B	**PUNTURE – TAGLI - ABRASIONI** Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono esser protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature ,di sicurezza, quanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, ecc.)
C	**SCIVOLAMENTI – CADUTE A LIVELLO** I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre esser mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o latro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavori è necessario individuare la

	via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie di accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
D	**LINEE INTERRATE E IMPIANTI ELETTRICI** Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare nel dettaglio la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate, e gas e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi di tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori che operano in prossimità. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone le conformità alle norme di legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
E	**RUMORE** Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura no può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessate e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
F	**MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI** La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
G	**CADUTA DALL'ALTO** Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 m), devono essere impedite con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituita da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrisponde al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
H	**POLVERI - FIBRE** Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure

	fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura. Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità e eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
I	**GETTI - SCHIZZI** Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze E prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.
J	**GAS-VAPORI** Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, devono essere adottati provvedimenti atti ad impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento. In ambienti confinati deve essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i DPI adeguati all'agente. Deve comunque essere organizzato il rapido deflusso del personale per i case di emergenza. Qualora si accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia. Deve inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza.
K	**ALLERGENI** Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatite allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali, ecc.).
L	**CESOIAMENTO – STRITOLAMENTO** Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisionali o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali di percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.
M	**CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO** Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte

	a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forma e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta. Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
N	**VIBRAZIONI** Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.
O	**SEPPELLIMENTO, SPROFONDAMENTO** I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni. Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo. La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata. Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.
P	**INVESTIMENTO (DA PARTE DI MEZZI MECCANICI)** Per l'accesso in cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve comunque essere sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso in cantiere degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti
Q	**INFEZIONI DA MICRORGANISMI OLI MINERALI E DERIVATI** Prima dell'inizio dei lavori di bonifica deve essere eseguito un esame della zona e devono essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche. Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori di bonifica, deve essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle

	installazioni igienico-assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione.
R	**OLI MINERALI E DERIVATI** Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali e derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosol durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.
S	**CALORE – FIAMME ESPLOSIVE – ORDIGNI BELLICI (PER LE SOLE OPERAZIONI DI SCAVO)** Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare: le operazioni di scavo, soprattutto dopo la rimozione del primo strato superficiale (circa 70 cm), dovranno essere effettuate, previo sondaggio con apposita attrezzatura cercametalli idoneo per tipo e profondità alla ricerca di masse metalliche grosse quanto gli ordigni bellici della seconda guerra mondiale. In caso di ritrovamenti di ordigni bellici i lavori di scavo dovranno essere immediatamente sospesi e l'impresa dovrà comunicare immediatamente il succitato ritrovamento al coordinatore per la sicurezza; le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare; le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione; non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi; gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentono l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare; nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile; all'ingresso degli ambienti e alle periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo. Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di : traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio e ustione. Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai d'incendio.
T	**CATRAME - FUMO** Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di: traboccamento delle masse calde degli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto, incendio ustione, diffusione di vapori pericolosi o nocivi. I trasportatori, i vagli, le tramogge, gli scarichi dei forni di essiccamento del pietrisco devono essere costruiti o protetti in modo da evitare la produzione e la diffusione di polveri e vapori oltre i limiti ammessi. L'aria uscente dall'apparecchiatura deve essere guidata in modo da evitare che investa posti di lavoro. Gli addetti allo spargimento manuale devono fare uso di occhiali o schermi facciali, guanti, scarpe e indumenti di protezione. Tutti gli addetti devono comunque utilizzare i DPI per la protezione delle vie respiratorie ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.
U	**AMIANTO** Per le attività edili che possono comportare per i lavoratori una esposizione ad amianto (ad es. rimozione di manufatti contenenti amianto) devono essere seguite le prescrizioni

	contenute nel D.Lgs. 277/91. Tra le altre: misurazione del livello di concentrazione dell'agente, valutazione del livello di esposizione personale, notifica eventuale all'Organo di Vigilanza, tenuta del registro degli esposti, delimitazione e protezione aree a rischio, pulizia e protezione di attrezzature e impianti, sorveglianza sanitaria, informazione/formazione per gli addetti, impiego di idonei DPI, ecc.

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

In considerazione alla recente modificazione del D.Lgs. 81/08 avvenuta con la Legge 177/2012, in merito alla valutazione di eventuali rischi di esplosione derivanti dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesploso, non si ritiene il cantiere sottoposto a tale rischio in considerazione della particolare destinazione sensibile dell'edificio e della mancanza di operazioni di scavo significative nell'area esterna.
Si rimanda alla lettura degli assetti di cantiere facenti parti integrante del presente PSC

Attività 1 – ALLESTIMENTO DI CANTIERE

Si tratta delle opere per l'integrazione degli apprestamenti del cantiere (essenzialmente segnaletica, recinzione e ponteggi, mezzi di sollevamento, ecc.).
I Cantiere potrà subire modifiche nel corso dei lavori. Le ditte esecutrici potranno presentare proposte di modifica od integrazione nella base di redazione dei singoli POS.

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

Attività 2 – RIMOZIONI E DEMOLIZIONI

Le rimozioni e/o demolizione sono relative alle opere interne (tramezzi in cartongesso, porte, pavimenti sopraelevati, controsoffitti, adeguamenti impianti esistenti, ecc.) occorrenti per la sistemazione dei nuovi ambienti, così come risulta dallo specifico elaborato grafico.
(Le vibrazioni sono relative alle operazioni con l'eventuale utilizzo di martelli demolitori).

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

Attività 3 – REALIZZAZIONE DI CAMINI

Sono quelle occorrenti per la realizzazione di camini di ventilazione costituiti da canale in lamiera zincata, serranda di chiusura a palette motorizzata con attuatore collegato all'impianto di rilevazione antincendio.

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

Attività 4 – TRAMEZZATURE IN CARTONGESSO, CONTROSOFFITTI O SIMILARI

Realizzazione di tramezzi, controsoffitti per la sistemazione dei locali interni.

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

Attività 5 – OPERE DA RIQUADRATORE, DECORATORE

Rinzaffature, intonaci o rasature e tinteggiatura delle nuove pareti interne

realizzate in cartongesso ovvero in laterizio.

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

Attività 6 – RIVESTIMENTI E PAVIMENTAZIONI

Realizzazione di nuovi pavimenti e rivestimenti in gres porcellanato nel nuovo blocco di servizi igienici.

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

Attività 7 – OPERE DA ELETTRICISTA ED IMPIANTI SPECIALI

Riguardano le opere di adeguamento e/o realizzazione degli impianti elettrici e speciali dei locali oggetto di trasformazione al piano terzo del corpo Bandone ed occorrenti per le postazioni di lavoro (n° 26) sistemate in appositi uffici ovvero in open-space e dei locali accessori (archivi, zona relax, sala attesa, servizi igienici, locale server, corridoi, ecc.). Gli impianti speciali sono riferiti alle luci di emergenza, agli impianti di rilevamento fumi e segnalazione acustico-visiva occorrenti per adeguare i locali in rispondenza alla normativa di prevenzione incendi e sicurezza nei luoghi di lavoro.

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

Attività 8 – OPERE DA IDRAULICO e IMPIANTI TERMO-FLUIDICI E DI CONDIZIONAMENTO

Si tratta opere idrauliche per la fornitura di acqua calda e fredda e del sistema di scarico delle acque reflue del nuovo blocco igienico dei nuovi locali, oltre che l'adeguamento dell'impianto splinkler esistente.

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

Attività 9 – SMONTAGGIO AREA CANTIERE

Il cantiere subirà modifiche sostanziali nel corso dei lavori. Lo smantellamento definitivo del cantiere comprenderà opere come smontaggio di piattaforma di carico-scarico, delle recinzioni, dei mezzi di sollevamento, di passerella ecc.

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

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

Vengono fatte in merito:

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

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

Sono considerati di seguito nel dettaglio, secondo quanto richiesto dall'allegato XV, punto 2.1.2 lettera d) sottopunti 1) (in riferimento all'area di cantiere) e 2) (in riferimento all'organizzazione di cantiere).
L imprese dovranno presentare integrazioni/modifiche nell'ambito di redazione dei propri POS.
(N.B.: nel testo N.A. sta per "Non applicabile")

assetto organizzazione del cantiere

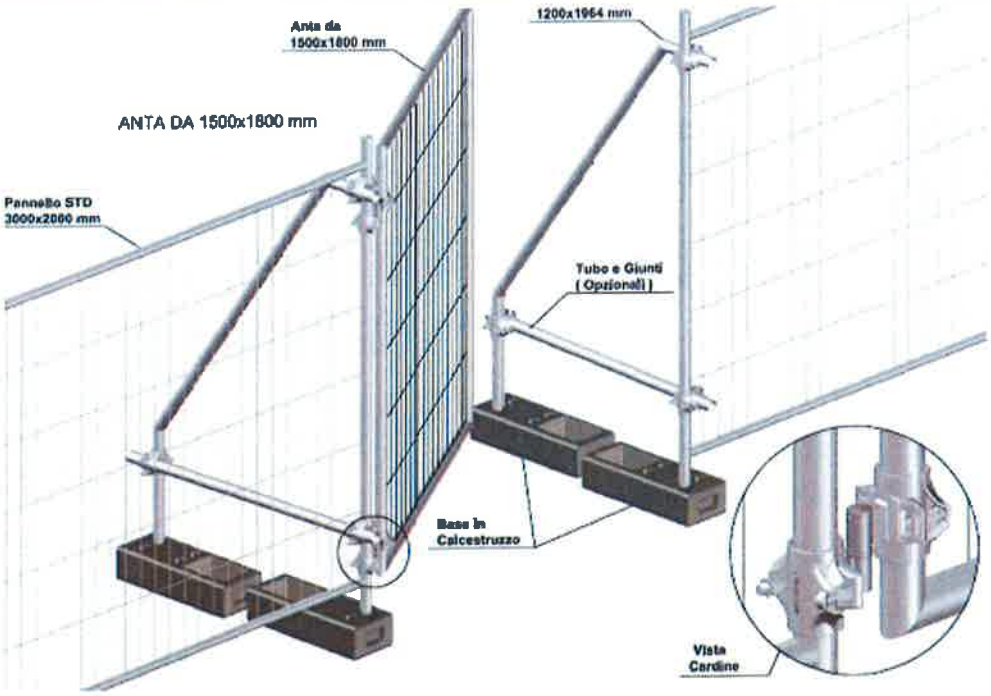
ASSETTO DI CANTIERE 1 (AC1)	
Aree in funzione con presenza permanente di persone	<u>Basso fabbricato:</u> esiste cantiere per la sistemazione del fabbricato per le attività del corpo A.I.B.; <u>Corpo Bandone:</u> 1) piano terreno: centro fiere: allestimenti temporanei: occorre verificare al momento di apertura del cantiere l'esistenza di eventi e/o allestimenti al fine di aggiornare l'occorrente impostazione del cantiere stesso; 2) piano primo: uffici del CISS38 e del Centro per l'impiego: In particolare si segnala l'utilizzo della scala esterna da parte del CISS38; 3) piano secondo: Museo Archeologico del Canavese e Galleria d'arte Moderna: 4) piano terzo: Ente Parco – attività diverse; <u>Corpo Battitore:</u> 5) piano quarto: centro

	conferenze: viene utilizzato per eventi e manifestazioni temporanee : occorre verificare al momento di apertura del cantiere l'esistenza di eventi e/o allestimenti al fine di aggiornare l'occorrente impostazione del cantiere stesso; 1) piano secondo: ala della galleria d'arte moderna.
Edifici/manufatti oggetto di intervento (Area in rosso)	Piano Terzo del corpo Bandone dell'ex manifattura
Macrofasi lavori	Allestimento cantiere Rimozioni, demolizioni Realizzazione di camini Tramezzature in cartongesso, controsoffitti o similari. Rivestimenti e pavimentazioni. Opere da riquadratore, decoratore. Opere da elettricista e impianti speciali. Opere da idraulico. Smantellamento cantiere.
Viabilità esterna	Invariata. Posizionamento di segnaletica e cartellonistica di avviso cantiere.
Deposito materiali / attrezzature	Area cortile interno come indicato in planimetria. Limitare depositi di materiali ed attrezzature al piano del cortile.
Deposito rifiuti	N.A. I rifiuti e i materiali di risulta dovranno essere subito allontanati dal cantiere.
Recinzioni esterne	Recinzioni metalliche
Ponteggio	N.A.
Accesso veicolare cantiere	Accesso al cortile interno dal cancello esistente in via Ivrea.
Accesso pedonale operai	Accesso al cortile interno dal cancello esistente in via Ivrea.

Nel dettaglio:

a. **Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni**. L'argomento è già stato trattato. Vedi ASSETTO DI CANTIERE.

VIETATO L'ACCESSO
AI NON ADDETTI
AI LAVORI
La ditta non risponde di eventuali danni a persone o cose
NON GETTARE MATERIALI DAI PONTEGGI
NON PASSARE SOTTO PONTEGGIO O CARICHI SOSPESI
NON SALIRE O SCENDERE ALL'ESTERNO DEI PONTEGGI
ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI
ATTENZIONE CADUTA MATERIALI
E' OBBLIGATORIA LA CINTURA DI SICUREZZA
E OBBLIGATORIO L'USO DEI GUANTI PROTETTIVI
E OBBLIGATORIO IL CASCO PROTETTIVO
SCARPE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE



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

c. **Servizi igienico-assistenziali.**

Presso l'immobile ex Manifattura la ditta esecutrice potrà utilizzare i servizi igienici e gli ambienti attigui per le attività igienico-sanitarie dei lavoratori oltre che per spogliatoio (VEDI ASSETTO DI CANTIERE).
Sul cantiere dovrà essere resa disponibile una cassetta di pronto soccorso a norma secondo il DPR 388/03.
Per questi aspetti l'impresa potrà precisare nel POS le soluzioni da adottare

CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

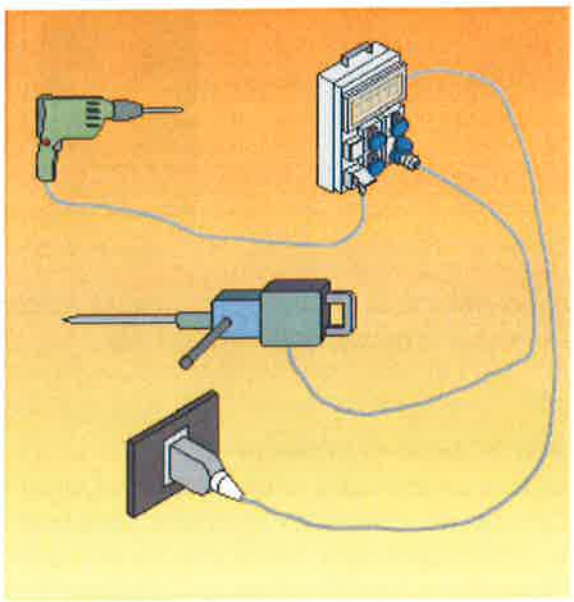
d. **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee.**
N.A.

e. **Viabilità principale di cantiere.**
Non esistono particolare problemi di regolamentazione della circolazione di mezzi dentro al cantiere. Tuttavia essendo area di parcheggio occorre prestare attenzione alle manovre di entra ed uscita dal cantiere. Occorre altresì fare attenzione ai mezzi del cantiere attiguo.
La velocità dei mezzi dovrà essere adeguata alla presenza di persona (indicativamente 10 km/h).

Si illustrano alcuni segnali da installare in cantiere.

f. **Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo.**
Specificatamente per il cantiere, di piccola entità e per il quale si eseguono prettamente lavorazioni interne, è previsto l'utilizzo dell'impianto elettrico esistente al piano Terzo oggetto di intervento.
Per tale cantiere è necessaria una potenza di pochi kW, per cui l'alimentazione del quadro di cantiere può avvenire tramite presa a spina e in questo caso la spina della linea di alimentazione del quadro di cantiere è il punto di origine dell'impianto posto all'interno del locale tecnico apposito di piano.

Comunque, anche se la guida CEI 64-17 "consente" l'utilizzo dell'impianto fisso esistente (previa verifica delle condizioni di sicurezza), anche se l'alimentazione avviene da spina esistente, è bene sia sempre presente un quadretto di cantiere dotato delle apparecchiature di comando e protezione aventi le opportune caratteristiche. L'uso delle apparecchiature installate esistenti è da limitarsi al massimo.



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

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

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

- H07RN-F
- H07BQ-F

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

Nel POS della ditta, previo sopralluogo, dovranno essere indicate eventuali aggiornamenti per utilizzo diverso. Si tenga conto in particolare dell'attività lavorativa esistente al piano che dovrà esercitare l'attività in modo lineare senza interruzione di corrente.
l'impianto idrico: utilizzare punto acqua messo a disposizione della città.
l'impianto/deposito gas, carburanti e oli: non previsto;

l'impianto di illuminazione: All'interno dell'edificio costruendo si potranno usare eventualmente fari portatili.

Impianto elettrico

L'allaccio dell'impianto elettrico di cantiere dovrà essere eseguito da una ditta qualificata a carico dell'impresa appaltatrice, e realizzati a norme CEI ed in particolare alla norma CEI 64-8. Sarà tenuta in cantiere la dichiarazione di conformità sugli impianti, come previsto dal D.M. 37/08. L'alimentazione passerà attraverso un quadro elettrico sul quale verrà installato un nuovo interruttore magnetoterminco differenziale, a protezione dell'intero impianto di cantiere. Le condutture saranno in cavo non propagante l'incendio, e comunque in modo conforme alla normativa.
Tutti i componenti dovranno essere a regola d'arte e idonei al tipo di installazione.
Tutti i materiali elettrici soggetti alla direttiva bassa tensione dovranno avere il marchio CE.
I materiali elettrici non soggetti alla direttiva bassa tensione (ad es. prese a spina) dovranno avere il marchio IMQ o in assenza di questo una dichiarazione del costruttore che il componente è costruito a regola d'arte ai sensi del D.M. 37/08.
I tipi di cavi utilizzati per la realizzazione dell'impianto dovranno essere dei seguenti tipi:
"posa fissa" (vale a dire cavi che non dovranno essere spostati per tutta la durata dei lavori): FROR 450/750V – N1VVK – FG7R 0.6/1KV – FG7OR 0.6/1KV;
"posa mobile" (vale a dire cavi che saranno soggetti a spostamenti): H07RN– F. Non saranno ammessi cavi aventi guaina in PVC per tale tipo di posa.

Dovrà essere del tipo ASC (a norma CEI 17 – 13/4) – Apparecchiature di Serie per cantiere – munito dell'apposita targa indelebile riportanti i dati del costruttore, il numero di identificazione, EN 60439-4, natura e valore nominale della corrente del quadro, tensione di funzionamento nominale. Il grado di protezione dovrà essere al minimo IP 44. Dovrà essere dotato di interruttore magnetotermico differenziale. Le singole linee di eventuali altri utilizzatori (es: betoniera, sega da banco, ecc.) saranno protette da interruttori magnetotermico-differenziali. I quadri a valle dovranno essere protetti anch'essi da interruttori magnetotermico/differenziali. Il punto di installazione indicato nella planimetria è da intendersi indicativo.
Comando di arresto e di emergenza. Al fine di interrompere rapidamente l'alimentazione dell'intero impianto elettrico deve essere installato un comando di arresto di emergenza (che può essere costituito dall'interruttore generale del quadro se questo è del tipo non chiudibile a chiave, altrimenti deve essere esterno al quadro). La sua posizione deve essere notata a tutte le maestranze, ben segnalato e facilmente raggiungibile.
Prese a spina. Le prese a spina di tipo mobile devono essere conformi alla norma CEI 23-12 e devono avere grado di protezione IP67. Le prese a spina di tipo fisso devono essere installate come previsto dalla norma CEI 64-8/7.
Avvolgicavo. Deve essere dotato di protezione incorporata contro le sovracorrenti; il cavo dovrà essere del tipo H07RN-F o equivalente; la presa a spina dovrà Avere grado di protezione IP67.

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

Gli impianti di illuminazione fissi possono essere alimentati a 220 volt verso terra purché le lampade siano protette da vetro protettivo che garantisca un grado protettivo non inferiore a IP 44 o IP 55 se soggetti a spruzzi.
Analoga alimentazione può essere utilizzata per alimentare i faretti mobili e trasportabili montati su treppiede.
Le lampade portatili devono altresì essere alimentate esclusivamente a 24 volt verso terra mediante idonei trasformatori riduttori portatili, con grado protettivo non inferiore a IP 44, conformi alla norma CEI 14-6 .

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

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

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche[2]. L'impresa dovrà indicare, se ritiene, nel POS la necessità di un impianto di protezione, anche in considerazione della presenza della gru, dopo avere fatto effettuare i calcoli di verifica da parte di un professionista abilitato, in sede del progetto dell'impianto elettrico e dei ponteggi.

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

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

[2] *Deve essere verificata la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche mediante valutazione del rischio di accadimento eseguendo il calcolo di fulminazione basato sulle prescrizioni delle norme CEI 81-1 terza edizione.*
- *Se dal calcolo risulterà necessario eseguire l'impianto si dovrà fare redigere il progetto esecutivo*
- *Il progetto dovrà stabilire il dimensionamento dell'impianto base e/o di quello integrativo e le caratteristiche delle protezioni da eseguire*
- *Il collegamento incondizionato delle masse metalliche di grosse dimensioni senza verifica attraverso il calcolo di fulminazione costituisce situazione peggiorativa in quanto aumenta il rischio di accadimento*
- *I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi della legge 46-90, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni*
- *Entro 30 giorni dalla messa in servizio l'impianto di terra deve essere denunciato al dipartimento ISPESL competente per territorio su apposito modello, in duplice copia. Al modello devono essere allegati il prospetto per la determinazione delle competenze spettanti all'ente verificatore e la domanda di omologazione. Copia delle denunce di terra deve essere conservata in cantiere a disposizione degli organi ispettivi*

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

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

i.1 - Ponteggi – ponte di carico/scarico

N.A.

I ponteggi all'attualità non vengono previsti.

L'impresa dovrà indicare nel POS, qualora fosse necessario l'allestimento del ponteggio, la tipologia del ponteggio e dovrà fornire in ogni caso i disegni e copia dell'autorizzazione, ovvero della relazione di calcolo di un ingegnere o architetto.

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

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

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

i.2 Passaggio protetto per pedoni.

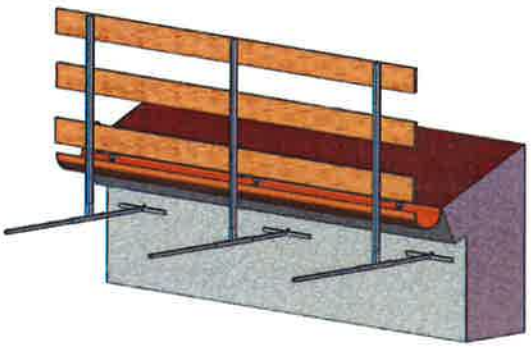
Dovrà essere posizionato il passaggio protetto per pedoni presso la scala esterna, al fine di consentire l'accesso al piano di attività lavorativa dei pedoni.

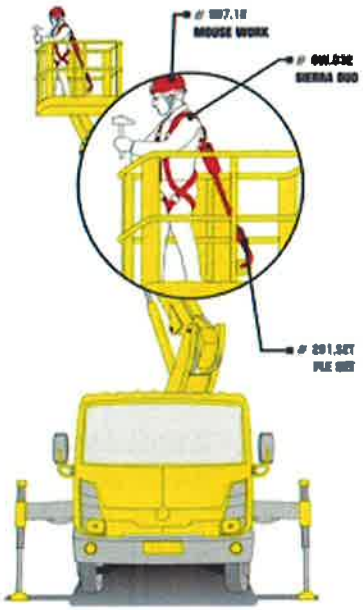
VEDERE ASSETTO DI CANTIERE.

i.3 Parapetti. Se utilizzati, i parapetti dei varchi su vuoto e nei luoghi in cui sussista il pericolo di caduta nel vuoto saranno di tipo normale:

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

N.B.: Ai fini dell'esecuzione dei lavori in copertura si prevede l'installazione di parapetto almeno per una lunghezza pari all''area di intervento (10 metri circa) lungo il lato est in corrispondenza dei nuovi camini di ventilazione.
Ai fini dell'installazione succitata si raccomanda l'uso di piattaforma aerea con lavoratori addestrati muniti di apposite imbracature di sicurezza con cordino di trattenuta.
I parapetti succitati o parabordi dovranno essere installati secondo quanto previsto dalla UNI EN 13374 – classe A.
Il guardacorpo o parapetto provvisorio dovrà essere montato seguendo scrupolosamente le indicazioni contenute nel manuale di istruzioni fornito dal costruttore, che deve essere presente in cantiere, accertando in particolare se nelle istruzioni sono previste delle limitazioni d'uso.
L'impresa dovrà allegare al proprio POS il manuale d'uso succitato o riportare metodi proposti alternativi che dovranno essere comunque accettati dal CSE.





i.4 Ponti su tavole.
Se utilizzati, si dovranno in particolare rispettare le seguenti prescrizioni:

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

i.5 Trabattelli.
Se utilizzati dovranno essere realizzati in particolare secondo quanto stabilito dal D. Lgs. 81/08 e s. m. e i. ed utilizzati completi in ogni parte ed essere dotati di autorizzazione ministeriale:

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

i.6 Andatoie e passerelle.
Non sono previste andatoie e/o passerelle

i.7 Armature delle pareti degli scavi.
N.A.

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

- N.A.

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

- N.A.

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

- N.A.

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

- N.A.

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

Non vi sono lavorazioni per le quali ricorra il rischio di esplosione connesso al possibile ritrovamento di ordigni bellici.
Nell'eventualità che si rinvenissero ordigni bellici i lavori dovranno essere immediatamente sospesi e dovrà essere immediatamente informato il Coordinatore per la sicurezza. L'area oggetto di ritrovamento dovrà essere delimitata al fine di impedirne l'accesso.

o. Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dell'art. 92 D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
Con la firma di presa visione del presente PSC, ciascuna impresa dichiara di approvare il PSC medesimo, e si impegna:

- Prima dell'inizio dei lavori a trasmettere il PSC alla imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi;

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

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

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

Il coordinatore per l'esecuzione CE effettuerà riunioni di coordinamento sia presso il proprio ufficio sia presso il cantiere, con congruo preavviso, o direttamente sul cantiere tra le imprese presenti senza preavviso.
Degli incontri darà evidenza oggettiva su verbali di coordinamento a cura del CE che dovranno essere sottoscritti dalle parti.

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

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

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

N.A.

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

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

t. Dislocazione degli impianti di cantiere

Non è' prevista l'installazione di un quadro elettrico. Viene messo a disposizione il locale elettrico da cui derivare corrente presente al piano. Se l'impresa intende proporre diverse soluzioni è sufficiente che lo indichi nel POS.

u. Dislocazione delle zone di carico e scarico

I materiali dovranno essere preferibilmente approvvigionati "Just in time" per evitare ingombri nel cantiere . Vedi "Assetto Cantiere"

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

Il materiale proveniente dalle operazioni di cantiere sarà caricato direttamente sui mezzi e trasportato alle pubbliche discariche a carico completo, limitando di effettuare depositi temporanei.
In caso di necessità l'impresa potrà indicare nel POS area diversa da quella prescelta per l'eventuale deposito.

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

N.A.

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

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

Suddivisione in fasi e sottofasi di lavorazioni

n.	fase	sottofase
1	Allestimento cantiere	a)Installazione di: passaggio protetto, recinzione-delimitazione aree di lavoro al piano terzo e di carico – scarico (in caso di necessità), montacarichi, apposizione di segnaletica presso aree di ingresso, manovra che segnalano mezzi in movimento oltre che di segnaletica e cartellonistica di sicurezza come precedentemente illustrato.
2	Rimozioni, demolizioni	a)Rimozione di pareti in cartongesso, porte e demolizione ovvero rimozione di porzioni di elementi esistenti b)Rimozione di porte interne c)Rimozione pavimento sopraelevato
3	Realizzazione di camini	a) Realizzazione del cavedio mediante demolizione di assito ligneo e di copertura; b) Realizzazione di canale in lamiera zincata con serranda di chiusura a palette motorizzata con attuatore collegato all'impianto di rilevazione antincendio, così che in caso di rilevamento di incendio la serranda si apra automaticamente; b) Cablaggio dell'impianto.
4	Tramezzature in cartongesso, controsoffitti, porte interne, maniglioni antipanico o similari	a) Realizzazione di nuove pareti in cartongesso b) adeguamenti pareti divisorie esistenti. c) Realizzazione di controsoffitto. d) Fornitura e posa di porte interne. e)Fornitura e posa di porte metalliche REI. f) Fornitura e posa di maniglioni antipanico.
5	Opere da riquadratore, decoratore	a) Rinzaffatura ed intonacatura nuove pareti presso blocco servizi igienici e rasatura e stuccatura pareti

		di cartongesso. b) Tinteggiatura locali interni
6	Rivestimenti e pavimentazioni	a) Fornitura e posa di pavimenti e rivestimenti presso nuovo blocco di servizi igienici. b) Fornitura e posa battiscopa.
7	Opere da elettricista e impianti speciali	a) impianto di cantiere b) fornitura e posa di tubi flessibili, cassette, torrette, frutti, ecc, per la creazione dell'occorrente impianto luce (anche di emergenza)/ forza per gli uffici dell'agenzia delle entrate e per l'impianto di aspirazione meccanica del nuovo blocco wc; c) impianto antincendio: rilevazioni fumi e segnalazione acustico visiva. d) cablaggi. e)fornitura e posa di apparecchiature illuminanti e di emergenza.
8	Opere da idraulico ed impianti termo-fluidici e di condizionamento	a) Realizzazione tubazioni di adduzione acqua calda e fredda e tubazione di scarico per nuovo blocco di servizi igienici. b) Fornitura e posa di bollitore elettrico e di sanitari c) fornitura e posa di rubinetteria ed attacchi di tuberia in genere d)Adeguamento impianto di spegnimento incendio occorrenti. d) altre lavorazioni accessorie e complementari
9	Smantellamento cantiere	Sgombero del cantiere con pulizia dell'area interessata dai lavori.

2.1 Organizzazione delle imprese e responsabilità

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

- Verificare la buona esecuzione dei lavori;
- Dirigere i lavori del cantiere.
- Programmare le misure di sicurezza relative all'igiene e all'ambiente di lavoro che assicurino i requisiti richiesti dalle vigenti disposizioni tecniche di legge in materia e mettere a disposizione i mezzi necessari allo scopo;
- Illustrare ai preposti i contenuti di quanto programmato rendendoli edotti dei sistemi di protezione previsti sia collettivi che individuali in relazione ai rischi specifici cui sono esposti i lavoratori;

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

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

2.2 Informazione e formazione dei lavoratori

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

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

2.3 Generalità sull'impiego di macchine e attrezzature.

L'uso dei macchinari e delle attrezzature dovrà essere svolto da lavoratori formati-addestrati dal datore di lavoro secondo quanto stabilito dal combinato disposto dell'art. 73 del D.Lgs.81/08 e s. m. e i. e dalle Linee Guida dell'Accordo Stato-Regioni 11/12/2011.
Le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono responsabili del corretto impiego di macchine delle attrezzature e della loro manutenzione; in caso di dubbio, i datori di lavoro possono fare riferimento alla documentazione informativa e alle schede fornite dal Comitato Paritetico di Torino.
I lavoratori autonomi dovranno essere dotati di proprie attrezzature.
Le macchine, gli impianti, gli utensili e gli attrezzi per i lavori saranno scelti ed installati in modo da ottenere la sicurezza di impiego: a tale fine nella scelta e nell'installazione saranno rispettate le norme di sicurezza vigenti nonché quelle

particolari previste nelle specifiche tecniche fornite dal produttore o dall'installatore. Tutte le attrezzature saranno utilizzate e mantenute secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte alle verifiche previste dalla normativa vigente al fine di controllarne l'efficienza e le condizioni di sicurezza nel tempo; a tale riguardo le imprese utilizzeranno apposite schede di macchina.
Saranno osservate le prescrizioni previste dalla normativa vigente e in particolare da:
D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.;
Direttiva macchine CEE 392/1989;
Norme CEI

2.4 Macchine ed attrezzature utilizzate in cantiere

Nel cantiere in oggetto si prevede l'uso delle seguenti macchine/attrezzature:

SI/NO	**MACCHINA/ATTREZZATURA**
	Apripista
SI	Autocarro
	Autocarro con gru
	Autocestello
SI	Autogrù – movimentatore con braccio telescopico
	Autobetoniera
	Battiterra a scoppio
	Bocciardatore
SI	Betoniera
	Centrale betonaggio
	Clipper
	Miniescavatore
	Escavatore
	Grader
	Gru/autogru
	Idropulitrice
	Levigatrice
	Macchina Battipalo
	Macchina taglio laterizi
SI	Martello pneumatico
	Matisa
SI	Montacarichi – argano elettrico
si	Motosega
	Pala caricatrice
	Piastra battente
	Pistola sparachiodi
	Pompa calcestruzzo
SI	Profilatrice
	Rifinitrice
	Rullo compressore
	Sabbiatrice
	Scanalatrice
	Sega circolare da banco

SI	Tagliasfalto
	Taglierba o decespugliatore
SI	Tagliapiastrelle
	Terna
	Tranciaferro e piegaferro
SI	Utensili elettrici (flessibile, trapano, ecc.)
	Vibratore per calcestruzzi.

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

Disposizioni generali

Impianto di sollevamento:

Gru /autogrù /movimentatori a braccio telescopico

Il PSC ritiene necessario disporre, per una maggiore sicurezza delle modalità di svolgimento delle lavorazioni (riduzione danni derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi), l'installazione e l'uso di movimentatori a braccio telescopico.
Tale macchinario consentirà di:
- sollevare e scaricare i materiali dai cassoni degli autocarri
- trasportare merci pesanti ed ingombranti
- portare "in quota" addetti per saldature e/o rifiniture
- trainare elementi di ingombro all'interno del cantiere

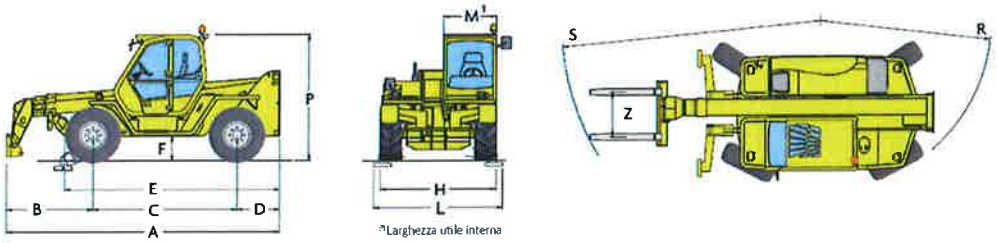
E' comunque fondamentale rispettare le portate massime consentite in funzione dello sbraccio utilizzato, al fine di evitare rischi di ribaltamento o crolli improvvisi.
Caratteristiche tecniche e prestazionali:
I movimentatori a braccio telescopico sono alimentati da un motore Diesel a quattro cilindri, con controllo elettronico, che consente emissioni ridotte, minor consumi e miglior avviamento a freddo.
Il sistema di mobilitazione è garantito da quattro ruote sterzanti, con tre diverse modalità di sterzata (su due ruote, laterale o circolare), con sospensioni a controllo elettronico e da un sistema di frenata a stazionamento con stabilizzatori idraulici.
Tutto questo consente al mezzo non solo di poter procedere su qualunque tipo di terreno (anche accidentato), e di potersi muovere con facilità in spazi ristretti, ma garantisce sicurezza e stabilità anche in condizioni di forte pendenza.

Le dimensioni principali di ingombro del macchinario variano a seconda del modello, ma non cambiano in fase di trasporto o in fase di lavoro.
In fase di trasporto e/o sosta:
- circa 5,60 metri di lunghezza con braccio completamente retratto
- circa 2,50 metri di larghezza
- circa 2,50 metri di altezza minima

In fase di lavoro:
- fino a quasi 14,00 metri di altezza massima di sollevamento

- fino a quasi 9,00 metri di sbraccio massimo
- circa 2,50 metri di larghezza

I carichi di lavoro massimi consenti, anch'essi legati al modello di macchina presente, sono comunque buone, e consento di poter sollevare portate fino a quasi 4000 kg; tale valore, però, è solo indicativo, in quanto la capacità di carico dipende dallo sbraccio e dall'angolo di inclinazione dato al mezzo.



La gamma delle attrezzature porta oggetti è estremamente ampia e copre molti campi di
applicazione:
- benne per uso generale
- benne per movimentazione di materiale
- benna a polipo
- carrelli e/o cestelli fissi e girevoli
- forche per blocchi
- ganci di sollevamento
- tramogge a scarico automatico
- attacchi per il traino (conformi a norma ISO 10532).

Va tenuto presente che, al fine di un corretto e sicuro utilizzo della macchina, sono presenti i seguenti equipaggiamenti minimi normati:
- sistema di illuminazione stradale completa di girofaro mobile
- avvisatore acustico di movimenti
- sistema di stabilizzatori idraulici anteriori e posteriori
- correttori di inclinazione trasversale.

Le aree di sicurezza "al ribaltamento" sono funzione della prestazione è richiesta alla macchina.
Sarà quindi onere dell'operatore rispettare tali limiti al fine di garantire la sicurezza al mezzo, a se stesso e agli altri operatori che si trovano nelle vicinanze.
Un sistema del controllo della stabilità longitudinale, però, bloccherà automaticamente tutti i movimenti comandati al braccio nel caso in cui questi si avvicinano sempre di più alle condizioni limiti di stabilità, procedendo a segnalare acusticamente e visivamente l'operatore del pericolo.
Una volta caricata la macchina, il trasporto della merce sarà possibile solo rispettando i carichi massimi ammissibili e comunque cercando di ridurre il più possibile lo sbraccio del mezzo, al fine di evitare ribaltamenti, rotture o crolli.
La stabilità del materiale trasportato dipenderà dalla tipologia di zattera porta – attrezzature inserita.
- In presenza di forche, sarà l'esperienza e l'abilità dell'operaio che garantirà la stabilità della merce.

- In presenza di ganci o attacchi, sarà cura di un secondo lavoratore posizionare l'imbracatura di sicurezza nel punto di maggior stabilità (vicino al baricentro del blocco).

Prescrizioni per la sicurezza:

Va comunque ricordato che sarà necessario un controllo preventivo dell'area, al fine di evitare ostacoli o rischi sia al mezzo che all'operatore.
Come per tutti i cantieri, anche in questo caso la zona di lavoro dovrà essere precedentemente delimitata.
In più, sarà cura dell'impresa affiancare al mezzo un operaio, precedentemente informato dei pericoli inerenti al macchinario, che dovrà accertarsi che non siano presenti altre persone nel raggio in cui opera il mezzo stesso.
Durante l'utilizzo operativo attenersi alle seguenti indicazioni:

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

Sarà cura dell'impresa appaltatrice formare ed informare adeguatamente gli operatori dei possibili rischi, soprattutto inerenti a cadute di materiale dall'alto.
Inoltre, sarà fatto obbligo di indossare i dispositivi di sicurezza individuali, non solo per coloro che utilizzano il mezzo, ma anche per chi lavora nelle vicinanze.
Le operazioni di manutenzione ordinaria della macchina devono essere eseguiti come prescritto nel libretto di "Uso e Manutenzione".

Prima dell'uso

Misure di prevenzione e protezione:

Delimitare la zona di lavoro

Controllare l'esatta posizione del macchinario a terra e verificare la stabilità del terreno stesso

Verificare il funzionamento globale della macchina (mobilità, sollevamento, impianto elettrico)

Controllare la perfetta integrità e funzionamento dei dispositivi di sollevamento

Controllare, prima di effettuare qualsiasi manovra, che le persone non autorizzate si siano allontanate dal raggio d'azione della macchina

Istruzioni per gli addetti:

Verificare la perfetta visuale di tutta la zona di lavoro

Controllare che non siano presenti ostacoli anche aerei nella zona di lavoro

Prestare attenzione ad eventuali cavi di linee elettriche aeree presenti

Controllare l'efficienza del quadro – comandi, della zattera porta – attrezzature e dei ganci di traino, di sollevamento e delle imbracature di sicurezza

Verificare, da tabella, i carichi massimi in funzione dello sbraccio utilizzato, facendo particolare attenzione alle condizioni limiti

Non sollevare mai carichi superiori a quelli massimi consentiti

Evitare di sollevare contemporaneamente carichi ingombranti e personale addetto all'interno del cestello (se presente)

Durante l'uso

Misure di prevenzione e protezione:

Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica e visiva

Evitare, durante le fasi di mobilitazione, di sostare o passare nelle vicinanze del mezzo

Controllare il transito di personale non addetto alle lavorazioni al di sotto del mezzo.

Durante le fasi di mobilitazione, procedere sempre con movimenti lenti e completi

Evitare di sollevare carichi maggiori di quelli consentiti; se necessario, diminuire l'estensione del braccio (al fine di sollevare maggior carico)

Verificare e controllare la presenza di operai addetti all'imbracatura della merce

Evitare di agganciare sul medesimo gancio di sollevamento più di un materiale ingombrante

Controllare sempre l'equilibrio della merce trasportata

Istruzioni per gli addetti:

Durante la lavorazione, azionare i sistemi di movimento con comandi precisi, lenti e completi.

Controllare che, in fase di scarico, eventuali funi o cavi non intralcino i lavori o creino pericoli di crolli della merce

(per gli addetti all'aggancio del materiale) Evitare di posizionarsi al di sotto della merce sollevata ai fini di legarla o controllarla

Verificare sempre il corretto posizionamento della merce trasportata

Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento, guasti o situazioni pericolose

Dopo l'uso

Misure di prevenzione e protezione:

Non utilizzare mai, per la pulizia degli organi meccanici liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici

Non abbandonare mai il mezzo completamente allungato, ma riporlo in fase "di piazzamento"

Non abbandonare mai il mezzo carico

Se la macchina è "fuori servizio", lasciare accesi i faretti di segnalazione visivi

Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dalla ditta produttrice

Istruzioni per gli addetti:

Pulire il mezzo e gli organi di comando. Vietare di operare manutenzione o pulizia su organi in movimento

Segnalare eventuali guasti o difetti di funzionamento riscontarti

L'apparecchio in oggetto, seppure non indispensabile, garantisce condizioni di lavoro più sicure e maggiore funzionalità, infatti può:

- Caricare, tramite idonea cassa, sul cassone del camion i materiali di risulta della smontaggio e dalla rimozione qualora non si possa avvalersi di bicchieri;

- Caricare dal piano di campagna al piano terzo i materiali occorrenti per le lavorazioni;

Inoltre, per la fornitura dei materiali al piano terzo, è possibile ipotizzare la realizzazione di un punto di carico avvalendosi di opportuno montacarico.

Collocazione temporale della fase lavorativa
Nella fase di allestimento del cantiere e nell'ambito delle diverse lavorazioni per carico-scarico materiali.

D.P.I. da utilizzare

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

— Guanti;
— Scarpe;
— Casco;
— Tuta da lavoro.

Tutti i dispositivi di protezione devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs. 475/92, con successive modificazioni ed integrazioni.
Va comunque ricordato che per l'utilizzo di tali dispositivi è obbligatoria una preventiva informazione e formazione ai lavoratori; in particolare, per i dispositivi di cat. 3a, è necessario un addestramento di base.
Si riporta una tabella con indicazioni di massima per l'assegnazione dei D.P.I.

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

Argano elettrico

E' previsto l'utilizzo di argano elettrico per il sollevamento e discesa a terra di materiali.
Se l'argano elettrico ha portato di carico superiore ai 200 kg lo stesso è sottoposto a verifica periodica.
Prima di iniziare i lavori l'addetto dovrà essere informato dall'impresa che ha installato l'argano elettrico sulle modalità d'uso.
Il settore di manovra del macchinario dovrà essere limitato alle zone di lavorazione.

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

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

Sostanze pericolose

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

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

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

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

Le diverse imprese dovranno operare singolarmente in cantiere senza creare interferenze. Nel caso in cui sia necessario operare nell'ambito di stessa area di lavoro, ogni impresa e/o lavoratore autonomo dovrà intervenire nella propria lavorazione, utilizzando proprie attrezzature, solo dopo che la precedente lavorazione effettuata da altra ditta sia stata terminata.
In caso di eventuali interferenze delle lavorazioni in particolare all'impiego di argani elettrici e/o montacarichi o altre apparecchiature di sollevamento, i lavoratori di tutte le imprese devono adottare il casco protettivo all'aperto e all'interno quando necessario in relazione alla formazione ricevuta.
Prima dell'utilizzo dei mezzi di sollevamento carichi dal piano di campagna al piano di lavoro accertarsi che sotto l'azione di carico dell'attrezzatura o del mezzo non vi sia il passaggio o sosta di persone in particolare non addette ai lavori.
Tutti il lavoratori, di qualunque impresa presente, dovranno essere dotati di otoprotettori perché ne facciano opportunamente uso in prossimità di lavori che impieghino attrezzature rumorose (come martelli pneumatici, sabbiatrice, ecc.)

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

I datori di lavoro delle imprese operanti sul cantiere devono fornire, i DPI relativi alle singole lavorazioni e sorvegliare sul loro corretto impiego da parte dei lavoratori; da parte loro i lavoratori hanno l'obbligo di usarli, sotto la propria responsabilità.
Anche i lavoratori autonomi dovranno farne uso.
Durante il montaggio dei ponteggi/montacarichi/argani elettrici e per le lavorazioni che comportino, nonostante le opere provvisionali, pericolo di caduta nel vuoto, i lavoratori dovranno indossare imbracature di sicurezza.

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

SI/NO	DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	FUNZIONE
SI	Casco	Protezione del capo
	Copricapo leggero	Protezione del capo
SI	Tappi auricolari	Protezione udito
	Cuffie antirumore	Protezione udito
SI	Occhiali	Protezione Occhi
	Maschera a visiera	Protezione Occhi
	Maschera manuale da saldatore	Protezione Occhi
SI	Casco da saldatura	Protezione Occhi
SI	Mascherine antipolvere	Protezione vie respiratorie
	Maschere a filtro	Protezione vie respiratorie
	Guanti pesanti per aggressioni meccaniche	Protezione mani e braccia
SI	Guanti leggeri per aggressioni meccaniche	Protezione mani e

		braccia
SI	Guanti in gomma per aggressioni chimiche	Protezione mani e braccia
si	Guanti antitaglio per motosega	Protezione mani e braccia
SI	Guanti dielettrici	Protezione mani e braccia
SI	Scarponcini con suola rinforzata	Protezione piedi e gambe
	Scarponcini alpinistici	Protezione piedi e gambe
si	Scarpe antiscivolo per coperture	Protezione piedi e gambe
SI	Tuta da lavoro cotone	Indumenti di protezione
si	Pettorina antitaglio per motosega	Indumenti di protezione
	Giubbotto alta visibilità	Indumenti di protezione
SI	Giubbotto alta visibilità invernale (Per lavoratori presenti in strada/parcheggio per segnalazioni di pericolo durante movimentazione di carichi sospesi, manovra di veicoli pesanti, uscita presso la via Ivrea di mezzi pesanti)	Indumenti di protezione
(SI)	Imbragatura di sicurezza con accessori al momento di pericolo di caduta dall'alto.	Protezione contro cadute

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

n.a.

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

n.a.

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

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

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

- Ogni impresa e lavoratore autonomo dovrà essere dotato di almeno telefono cellulare per le chiamata di pronto soccorso;
- Ogni impresa e lavoratore autonomo dovrà essere dotato di almeno n. 1estintore a polvere A, B, C da 6 kg, in posizione opportuna e con segnalazione. Dovrà esserci un estintore presso eventuale quadro elettrico di cantiere a cura dell'impresa

appaltatrice principale, personale dedicato il cui nominativo dovrà essere indicato nel POS dovrà verificare ogni giorno la presenza di tali mezzi;

- L'impresa appaltatrice dovrà garantire la presenza in cantiere di almeno un addetto al pronto soccorso con la necessaria preparazione, a disposizione di tutto il personale presente per le medicazioni urgenti e il pronto soccorso; questi dovrà organizzare un posto di segnalazione, opportunamente segnalato;
- L'impresa appaltatrice dovrà garantire la presenza sul cantiere di almeno un addetto alla prevenzione/lotta antincendio formato per un "rischio medio";
- Ogni impresa e lavoratore autonomo dovrà essere dotato di una propria cassetta di pronto soccorso; l'impresa appaltatrice terrà la propria in un luogo accessibile, opportunamente segnalata, a disposizione di ogni evenienza per tutti i lavoratori presenti.

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

- Pronto soccorso: tel. 118
- Vigili del Fuoco: tel. 115
- Carabinieri: tel. 112

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

1. **Entità del cantiere**
   La durata del cantiere 120 gg
   L'entità dei cantieri è prevista in circa 282 uomini/giorno calcolata sulla base dei seguenti dati:

importo lavori (ARROTONDATO)	€	133.293,19
incidenza manodopera		45%
importo inc man	€	59.981,94
costo orario manod (operaio qualificato)	€	26,60
costo giornaliero medio manodopera	€	212,80
n° operai al giorno in cantiere		3
UG		282

   Il numero massimo di imprese presenti è stimata in 4
   Il numero massimo di lavoratori presenti è stimato di 10.

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

STIMA COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza sono calcolati sulla base del prezzario regionale vigente - sezione 28.

VEDASI ALLEGATO.

PROCEDURE COMPLEMENTARI DA ESPLICARE NEI POS

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

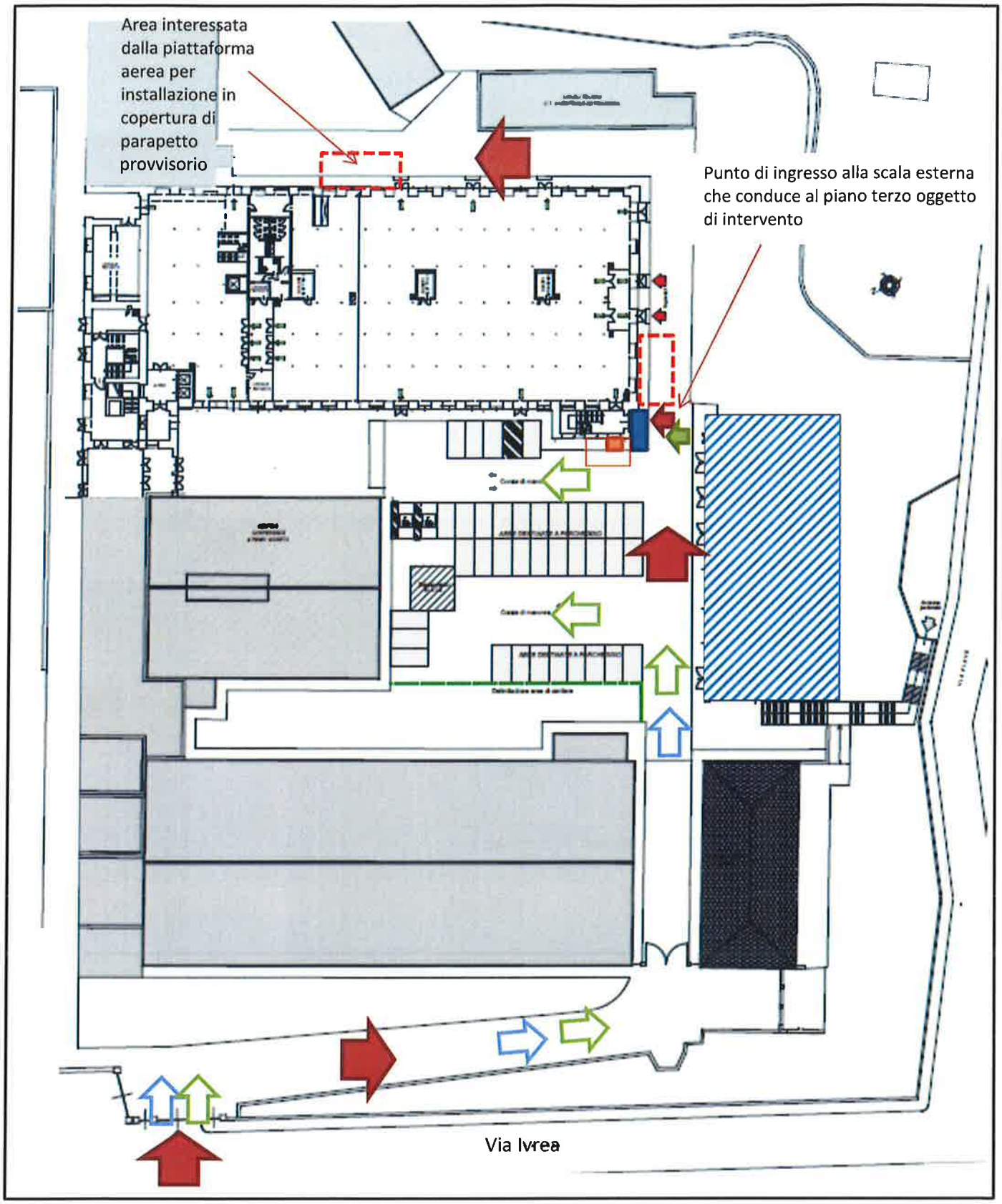
- movimentazione carichi: precisare nel pos diversa disposizione rispetto a quella prevista nel presente PSC.

ALLEGATI

- ■ **Tavola** - Planimetria Assetto di Cantiere e reti
- ■ **Cronoprogramma**
- ■ **Costi Della Sicurezza**
- □ **Profilo altimetrico**
  Non significativo per la sicurezza del cantiere
- □ **Caratteristiche idrogeologiche del terreno**
  Le caratteristiche idrogeologiche del terreno non sono significative per la sicurezza del cantiere.
  Si richiede alla ditta appaltatrice la verifica della portanza del terreno rispetto al carico e peso del mezzo di sollevamento prescelto (Gru, autogru, ecc.)

- ALLEGATI -

ASSETTO DI CANTIERE area cortile e piano terzo



Area temporanea per movimentatore telescopico - carico-scarico materiali

Recinzione

Viabilità cantiere per mezzi e persone

Passaggio protetto per pedoni

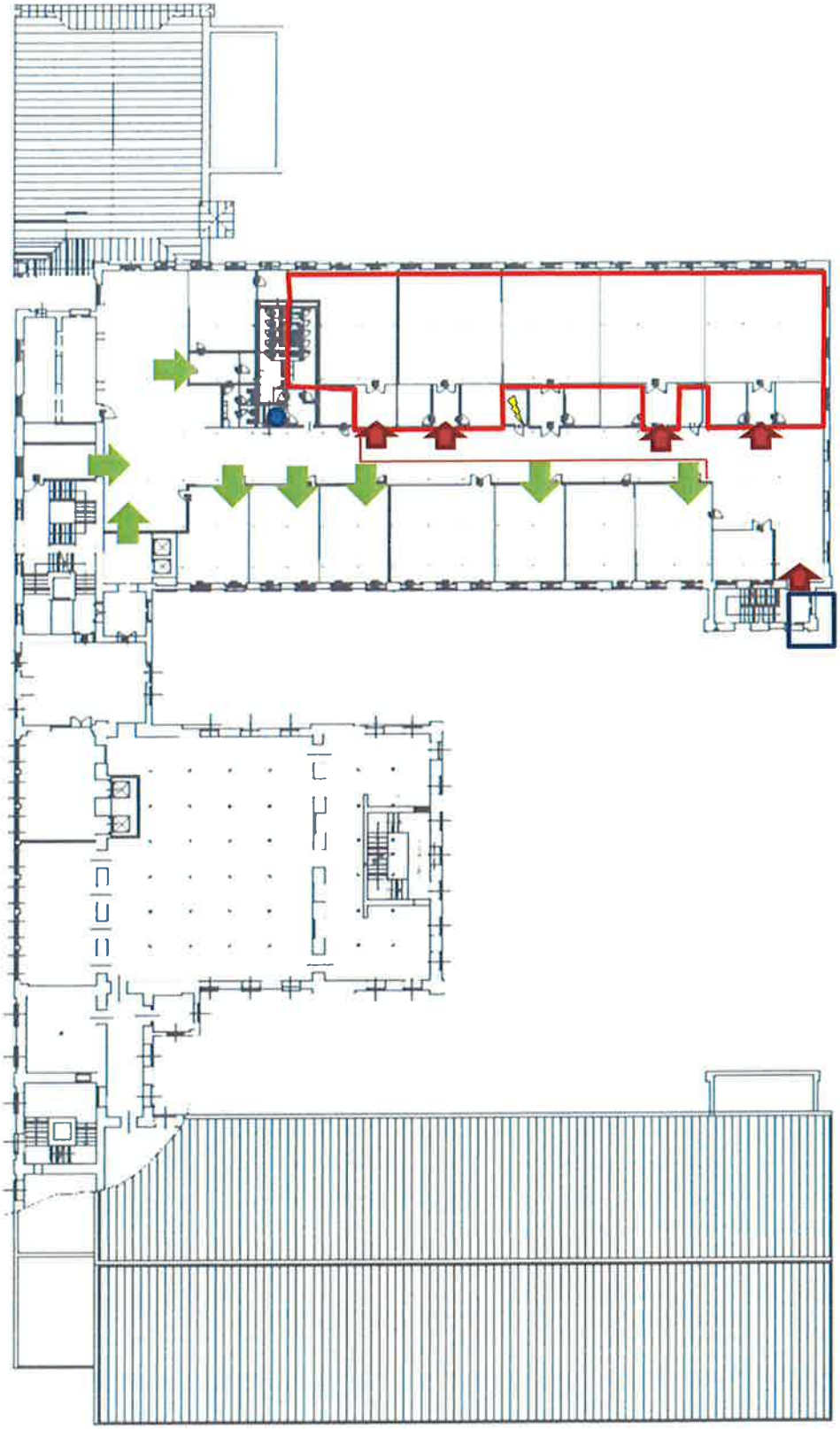
Argano elettrico

Area interessata da altro cantiere

Viabilità altro cantiere

Viabilità veicolare e pedonale attività lavorative diverse

PIANO TERZO – CORPO BANDONE



Area oggetto di intervento

Accesso attività diverse

Wc lavoratori

Zona di carico/scarico

Accesso pedonale al cantiere

Punto di allaccio elettrico

ADEGUAMENTO LOCALI A PIANO TERZO EDIFICIO EX MANIFATTURA PER TRASFERIMENTO AGENZIA DELLE ENTRATE - CUP: D74B14000220004

CRONOPROGRAMMA

FASI delle LAVORAZIONI		TEMPI DELLE LAVORAZIONI - SETTIMANE												
	sottofasi delle lavorazioni	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°
1	**Allestimento cantiere - adeguamenti**													
1.a	allestimenti, apprestamenti, adeguamenti													
2	**Rimozioni e demolizioni (comprendenti lo scarico al piano di campagna e allontanamento dal cantiere)**													
2.a	rimozioni-demolizine di pareti divisorie parti di pavimento sopraelevato													
2.b	rimozioni porte interne													
3	**Realizzazione di camini di ventilazione**													
3.a	taglio accurato delle parti ligne e della copertura													
3.b	realizzazione dei volumi dei due camini costituiti da lamiera													
3.c	opere accessorie (cablaggi e collegamenti, ecc.)													
4	**Tramezzature in cartongesso, controsoffitti, porte interne e posa maniglioni antipanico**													
4.a	realizzazione di nuove pareti divisorie													
4.b	adeguamenti pareti divisorie esistenti													
4.c	nuovi controsoffitti													
4.d	fornitura e posa di nuove porte interne													
4.e	fornitura e posa maniglioni antipanico													
5	**Opere da riquadratore, decoratore**													
5.a	rinzaffi - intonaci - rasature locali interni													
5.b	tinteggiature													
6	**Rivestimenti e pavimentazioni**													
6.a	fornitura e posa di piastrelle per pavimenti e rivestimenti													
6.b	fornitura e posa di battiscopa													
7	**Opere da elettricista ed impianti speciali**													
7.a	impianto di cantiere													
7.b	fornitura e posa di tubi flessibili, cassette, torrette, ecc. - adeguamenti per impianto elettrico luce, forza degli uffici e per l'impianto di venitlazione													
7.c	impianto antincendio - rivelazione fumi - segnalzione acustivo visiva													
7.d	cablaggi e posa di placche													
7.e	fornitura e posa di apparecchiature illuminanti e di emergenza													
8	**Opere da idraulico e termico - fluidico e condizionamento**													
8.a	realizzazione impianto di condizionamento													
8.b	fornitura e posa di tubazioni di adduzione e di adeguametni scarichi blocco igienico													
8.c	fornitura e posa di sanitari													
8.d	fornitura e posa di rubinetteria e attacchi di tuberia in genere e di bollitore elettrico													
8.e	adeguamenti impianti di spegnimento incendio													
9	**Smantellamento cantiere**													
9.a	pulizia e smantellamento cantiere													

N.B.: Per le lavorazioni interessanti la 1° la 3° e la 13° settimana dovrà essere effettuata apposita riunione di coordinamento al fine della definizione della modalità e tempistiche di esecuzione delle stesse.

COSTI DELLA SICUREZZA

ART.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	COSTO
28.A05.A15	PONTE SU CAVALLETTI conforme alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m² di piano di lavoro.				
28.A05.A15.005	Costo primo mese	MQ	10	9,48	94,8
28.A05.A15.010	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	MQ	30	1,81	54,3
28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare				
28.A05.E10.005	nolo per il primo mese	M	30	3,6	108
28.A05.E10.010	nolo per ogni mese successivo al primo	M	90	0,5	45
28.A05.E25	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico.				
28.A05.E25.005	misurato a metro lineare posto in opera	M	50	0,35	17,5
28.A10.C10	Realizzazione di TETTOIA di protezione di zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto, costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato di legno o metallico, comprensiva di manutenzione e smontaggio.				
28.A10.C10.005	costo primo mese o frazione di mese	MQ	3	15,35	46,05
28.A10.C10.010	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	MQ	9	1,18	10,62
28.A10.D05	ELMETTO DI PROTEZIONE in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 397 e ai requisiti di sicurezza stabiliti dalla direttiva europea 89/686/CEE allegato II, con regolazione automatica posteriore e apposito sistema di bloccaggio automatico alla nuca. Dotato di fascia parasudore in spugna sintetica e 4 punti d'aggancio per occhiali e cuffie.				
28.A10.D05.005	per l'utilizzo definitivo delle fasi di lavorazioni, comprensivo di costo, eventuale manutenzione e verifica.	CAD	10	5,32	53,2
28.A10.D15	GUANTI DI PROTEZIONE:				
28.A10.D15.010	contro le aggressioni chimiche, conforme alla norma UNI EN 374, al paio	CAD	4	5,91	23,64
28.A10.D15.005	contro le aggressioni meccaniche, conforme alla norma UNI EN 388, al paio	CAD	4	11,73	46,92
28.A10.D15.025	elettricamente isolanti, conforme alla norma UNI EN 60903, classe 0, al paio	CAD	2	17,61	35,22
28.A10.D20	Abbigliamento per lavori in prossimità di traffico stradale				
28.A10.D20.010	Gilet - costo mensile	CAD	2	6,12	12,24
28.A20.A10	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione.				
28.A20.A10.005	posa e nolo fino a 1mese	CAD	10	7,94	79,4
28.A20.A10.010	solo nolo per ogni mese successivo	CAD	30	1,36	40,8
28.A20.A15	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali:				
28.A20.A15.005	posa e nolo fino a 1 mese	CAD	10	6,77	67,7
28.A20.A15.010	solo nolo per ogni mese successivo	CAD	30	0,53	15,9
28.A05.B10.005	PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi,balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola fermapiede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetuto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.	mt	15	15,35	230,25

TOTALE ***EURO 981,54***