

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 – TESTO UNICO DELLA SICUREZZA

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

DECRETO LEGISLATIVO 3 agosto 2009, n. 106

Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Lavori di

INSTALLAZIONE DI NUOVA TAC PRESSO PIASTRA TECNICA - PIANO RIALZATO LOC. N° 332

da eseguirsi presso

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI PARMA

“OSPEDALE MAGGIORE”

Via Gramsci, 14 - 43126 – Parma (PR)

Committente:



UNIVERSITÀ DI PARMA
AREA DIRIGENZIALE EDILIZIA ED INFRASTRUTTURE

Parco Area delle Scienze n.31/A - 43124 – Parma (PR)

Il Responsabile unico del procedimento

ing. Chiara Iacci

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione

ing. Paolo Sorba

A.Ierre engineering Srl, Strada Cavagnari 10 – 43126 Parma

Data, agosto 2024



INDICE

1	Premessa	4
	L'impresa nella formulazione dell'offerta deve tenere debitamente in conto le incidenze delle spese per la sicurezza delle lavorazioni, senza assoggettarle allo sconto contrattuale.	8
2	Identificazione e descrizione dell'opera	8
2.1	Interventi di progetto	11
3	Indirizzo del cantiere	19
3.1	Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	19
4	Individuazione dei soggetti con compiti della sicurezza	22
4.1	Figure responsabili	22
4.2	Imprese coinvolte	23
5	Relazione concernete l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi	26
5.1	Cadute dall'alto	30
5.2	Seppellimento - sprofondamento	30
5.3	Urti - colpi - impatti - compressioni	30
5.4	Punture - tagli - abrasioni	30
5.5	Vibrazioni	30
5.6	Scivolamenti - cadute a livello	31
5.7	Calore - fiamme - esplosione	31
5.8	Microclima	31
5.9	Componenti elettrici	33
5.10	Radiazioni non ionizzanti	34
5.11	Rumore	34
5.12	Cesoimento - stritolamento	34
5.13	Caduta di materiale dall'alto	34
5.14	Annegamento	34
5.15	Investimento	35
5.16	Movimentazione manuale dei carichi	35
5.17	Polveri - fibre	35
5.18	Allergeni	35
5.19	Rischi e misure di sicurezza per l'utilizzo di attrezzature e opere provvisorie	36
5.19.1	Utilizzo di attrezzature portatili	36
5.19.2	Lavorazione con movimentazione manuale dei carichi	36
5.19.3	Lavori con utilizzo di scale a mano	37
5.19.4	Lavoro con ponte su ruote (trabattello)	38
5.19.5	Lavori con ponte su cavalletti	39
6	Scelte progettuali	41
6.1	Area di cantiere	41
6.2	Misure generali da adottare per regolamentare i lavori nelle aree interne e nelle aree esterne senza interferire o ostacolare le attività di reparto	41
6.3	Organizzazione del cantiere	42
6.4	Lavorazioni	48
6.5	GESTIONE DELLE ATTIVITÀ CONTEMPORANEE O SUCCESSIVE	50
6.6	ELENCO DELLE PRINCIPALI ATTIVITÀ	51
6.7	FASI DI LAVORO	51
6.7.1	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	52
6.7.2	RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE	53

6.7.3	DEMOLIZIONE SOLETTA ESISTENTE	54
6.7.4	RIMOZIONE PARZIALE CONTROSOFFITTO ESISTENTE	54
6.7.5	REALIZZAZIONE SOLETTA IN CLS ALLEGGERITO	55
6.7.6	REALIZZAZIONE PARETI INTERNE, CONTROPARETI E CONTROSOFFITTI	56
6.7.7	INTONACO INTERNO E RASATURE	56
6.7.8	POSA IN OPERA DI PAVIMENTI E SGUSCIE IN PVC	57
6.7.9	TINTEGGIO INTERNO	58
6.7.10	POSA SERRAMENTI INTERNI	58
6.7.11	IMPIANTO ELETTRICO	59
6.7.12	IMPIANTO MECCANICO	59
6.7.13	INSTALLAZIONE TAC	60
6.7.14	RIMOZIONE DEL CANTIERE	61
7	Prescrizioni operative	62
8	Misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese	64
Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento		65
8.1	Impresa appaltatrice, imprese esecutrici e lavoratori autonomi	65
8.2	Identificazione del responsabile di cantiere	65
8.3	Identificazione delle imprese coinvolte nelle attività di cantiere	65
8.4	Modalità di gestione del PSC e del POS	65
8.5	Azioni di coordinamento in fase di esecuzione dei lavori	66
9	Organizzazione del servizio di pronto soccorso	69
10	Durata prevista delle lavorazioni e delle fasi di lavoro	73
11	Stima dei costi della sicurezza	74
12	ALLEGATI	75

1 Premessa

Il presente documento costituisce il Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo alle opere di INSTALLAZIONE DI NUOVA TAC PRESSO PIASTRA TECNICA - PIANO RIALZATO LOC. N° 332 da eseguirsi presso l'ospedale Maggiore di Parma, Via Gramsci n. 14 Parma, sulla base di quanto descritto negli elaborati del progetto redatto dallo Studio Aierre Engineering, di cui una copia è depositata presso il Committente.

Lo scopo pertanto del presente Piano è quello di analizzare, in relazione alla natura e al contesto dei luoghi, le possibili fonti di rischio definendo le misure per la loro riduzione.

Caratteristiche Costruttive

Il fabbricato in oggetto (Piastra Tecnica) è stato realizzato nel 2005, presenta una struttura a travi e pilastri in c.a. e solai in lastre predalles.

L'intervento in oggetto consiste nell'installazione di una diagnostica TAC.

La situazione ante operam dell'edificio e gli interventi da realizzare sono compiutamente descritti negli elaborati di progetto (vedi successivo elenco), che devono essere considerati parte integrante del presente documento.

EA – PARTE GENERALE

N. Elab.	Descrizione	Rev	Data
EA.0	ELENCO ELABORATI	1	08/11/2024
EA.01	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA	1	08/11/2024
EA.02	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO – NORME GENERALI	1	08/11/2024
EA.03.1	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO – NORME TECNICHE – OPERE EDILI	1	08/11/2024
EA.03.2	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO – NORME TECNICHE – IMPIANTI ELETTRICI	1	08/11/2024
EA.03.3	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO – NORME TECNICHE – IMPIANTI MECCANICI	1	08/11/2024
EA.04	STIMA PERCENTUALE DEI LAVORI	1	08/11/2024
EA.05.1	ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI NUOVI PREZZI – OPERE EDILI	1	08/11/2024
EA.05.2	ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI NUOVI PREZZI – IMPIANTI ELETTRICI	1	08/11/2024
EA.05.3	ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI NUOVI PREZZI – IMPIANTI MECCANICI	1	08/11/2024
EA.06	STIMA GENERALE RIASSUNTIVA	1	08/11/2024
EA.07	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	1	08/11/2024
EA.08.1	PIANO DI MANUTENZIONE – OPERE EDILI	0	05/08/2024
EA.08.2	PIANO DI MANUTENZIONE – IMPIANTI ELETTRICI	1	08/11/2024
EA.08.3	PIANO DI MANUTENZIONE – IMPIANTI MECCANICI	0	05/08/2024
EA.09	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	1	08/11/2024
EA.09 – AII. A	DIAGRAMMA DI GANNT	1	08/11/2024
EA.09 – AII. B	ANALISI DEI COSTI DELLA SICUREZZA	1	08/11/2024
EA.09 – AII. C	PLANIMETRIA AREA DI CANTIERE	1	08/11/2024
EA.10	FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI UTILI	1	08/11/2024
EA.11.1	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – OPERE EDILI	1	08/11/2024
EA.11.2	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – IMPIANTI ELETTRICI	1	08/11/2024
EA.11.3	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – IMPIANTI MECCANICI	1	08/11/2024

EA.12.1	QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA – OPERE EDILI	1	08/11/2024
EA.12.2	QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA – IMPIANTI ELETTRICI	1	08/11/2024
EA.12.3	QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA – IMPIANTI MECCANICI	1	08/11/2024
EA.13	CRITERI AMBIENTALI MINIMI	1	08/11/2024

AS – PROGETTO ARCHITETTONICO e STRUTTURALE

N. Elab.	Descrizione	Rev	Data
AS.D.1	ELABORATO GRAFICO	1	08/11/2024
AS.R.1	RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	1	08/11/2024

E – PROGETTO ELETTRICO

N. Elab.	Descrizione	Rev	Data
E.D.1	SCHEMA QUADRI ELETTRICI	1	08/11/2024
E.D.2	PLANIMETRIA IMPIANTO ELETTRICO	1	08/11/2024
E.R.1	RELAZIONE TECNICA IMPIANTI ELETTRICI	1	08/11/2024

M – PROGETTO MECCANICO

N. Elab.	Descrizione	Rev	Data
M.D.1	ELABORATO GRAFICO IMPIANTI MECCANICI	1	08/11/2024
M.R.1	RELAZIONE TECNICA IMPIANTI MECCANICI	1	08/11/2024

Il piano di sicurezza e coordinamento, in riferimento all'art. 100 del D.Lgs 81/2008, è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari di cui all'ALLEGATO XI, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell'ALLEGATO XV. Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria sull'organizzazione del cantiere. I contenuti minimi del PSC e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza sono definiti all'ALLEGATO XV.

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel piano di cui al comma 1 e nel piano operativo di sicurezza.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori.

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

Le disposizioni del presente articolo non si applicano ai lavori la cui esecuzione immediata è necessaria per prevenire incidenti imminenti o per organizzare urgenti misure di salvataggio.

L'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento a livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni

la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, riportando la fonte documentale cui si è fatto riferimento (art. 103 del D.lgs 103)

In riferimento all'art. 104, le modalità attuative di particolari obblighi sono:

1. Nei cantieri la cui durata presunta dei lavori è inferiore ai 200 giorni lavorativi, l'adempimento di quanto previsto dall'articolo 102 costituisce assolvimento dell'obbligo di riunione di cui all'articolo 35, salvo motivata richiesta del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
2. Nei cantieri la cui durata presunta dei lavori è inferiore ai 200 giorni lavorativi, e ove sia prevista la sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, la visita del medico competente agli ambienti di lavoro in cantieri aventi caratteristiche analoghe a quelli già visitati dallo stesso medico competente e gestiti dalle stesse imprese, è sostituita o integrata, a giudizio del medico competente, con l'esame di piani di sicurezza relativi ai cantieri in cui svolgono la loro attività i lavoratori soggetti alla sua sorveglianza. Il medico competente visita almeno una volta all'anno l'ambiente di lavoro in cui svolgono la loro attività i lavoratori soggetti alla sua sorveglianza.
3. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 37, i criteri e i contenuti per la formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti possono essere definiti dalle parti sociali in sede di contrattazione nazionale di categoria.
4. I datori di lavoro, quando è previsto nei contratti di affidamento dei lavori che il committente o il responsabile dei lavori organizzi apposito servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, sono esonerati da quanto previsto dall'articolo 18, comma 1, lettera b).

Obiettivo del Piano è assicurare una maggiore tutela dell'integrità fisica dei Lavoratori. Per la compilazione del Piano sono stati analizzati e presi in esame i procedimenti specifici per la realizzazione dei lavori, le macchine, gli impianti e le attrezzature utilizzate, nonché i materiali impiegati e l'organizzazione del lavoro prevista.

Alla stesura del Piano di Sicurezza si è pervenuti attraverso:

- Riunioni specifiche con il progettista dell'opera e con il Committente;
- l'analisi particolareggiata dei rischi specifici associati alle varie fasi di lavoro da eseguirsi nel cantiere;
- l'analisi particolareggiata sulla possibilità di interferenza di alcune operazioni svolte dalla stessa Impresa o da Imprese diverse;
- l'individuazione dei provvedimenti e delle misure di sicurezza da adottare per eliminare i rischi di pericolo atte alla salvaguardia dell'integrità fisica dei Lavoratori;
- l'individuazione dei provvedimenti da adottare per il pronto intervento in caso di infortunio;
- l'individuazione dei posti di lavoro per analizzare i fattori ambientali che possono influire sui posti di lavoro stessi;
- l'individuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a tutela della salute dei Lavoratori.

Il presente Piano di Sicurezza potrà essere aggiornato o modificato nel corso dello svolgimento dei lavori, sia per sopraggiunte modifiche tecniche all'opera in appalto sia al fine di migliorare ulteriormente le misure di sicurezza.

Il Piano di Sicurezza sarà fatto proprio e rispettato anche dalle Imprese che presteranno, previa autorizzazione degli organi competenti la loro opera in subappalto ovvero il Responsabile del cantiere o Direttore Tecnico definirà le modalità di impostazione di Piani specifici indicando i criteri orientativi cui dovranno rispondere i Piani di Sicurezza relativi alle lavorazioni in subappalto.

Il piano sarà utilizzato:

- Dai responsabili dell'impresa come guida per applicare le misure adottate ed effettuare le mansioni di controllo
- Dai lavoratori e, in particolare modo, dal rappresentante dei lavoratori, dal committente e responsabile dei lavori per esercitare il controllo, dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori per l'applicazione del piano dal progettista e direttore dei lavori per operare nell'ambito delle loro competenze dalle altre imprese e lavoratori autonomi operanti nel cantiere
- Dalle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive e di controllo del cantiere.

Il piano operativo di sicurezza, invece, dovrà indicare le scelte autonome e le relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori dell'impresa aggiudicataria ed anch'esso è parte integrante del contratto d'appalto. Il piano operativo di sicurezza verrà integrato con i piani operativi di sicurezza di tutte le imprese esecutrici partecipanti a vario titolo all'esecuzione dell'opera. Ogni singolo piano operativo dovrà essere trasmesso, prima dell'inizio dei propri lavori, a cura dell'impresa aggiudicataria al coordinatore per l'esecuzione (CSE).

Il CSE dopo aver verificato l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del presente piano, e valutate le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, lo approva. Qualora il piano operativo non venga ritenuto meritevole di approvazione lo rimette con le proprie deduzioni alle imprese interessate affinché lo adeguino.

L'impresa ha l'onere di riportare nel piano operativo l'organigramma relativo al cantiere interessato e copia di tale organigramma deve essere sempre esposto negli uffici di cantiere.

Il presente Piano di sicurezza e coordinamento è redatto in conformità alle disposizioni del D.L. n. 81/2008 del 09.04.2008 recependo le disposizioni contenute all'art. 100.

L'obbligo di trasmissione del piano è disciplinato dall'art. 101, comma 1 del D.L. n. 81/2008 ([...] il committente o il responsabile dei lavori trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori.).

Sempre in base alle indicazioni contenute nell'articolo sopra citato, prima dell'inizio dei lavori:

- 1. L'Impresa aggiudicataria deve trasmettere il piano alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi; copia dell'avvenuta trasmissione deve essere depositata presso lo studio del coordinatore per l'esecuzione;***
- 2. Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione. I lavori***

hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione.

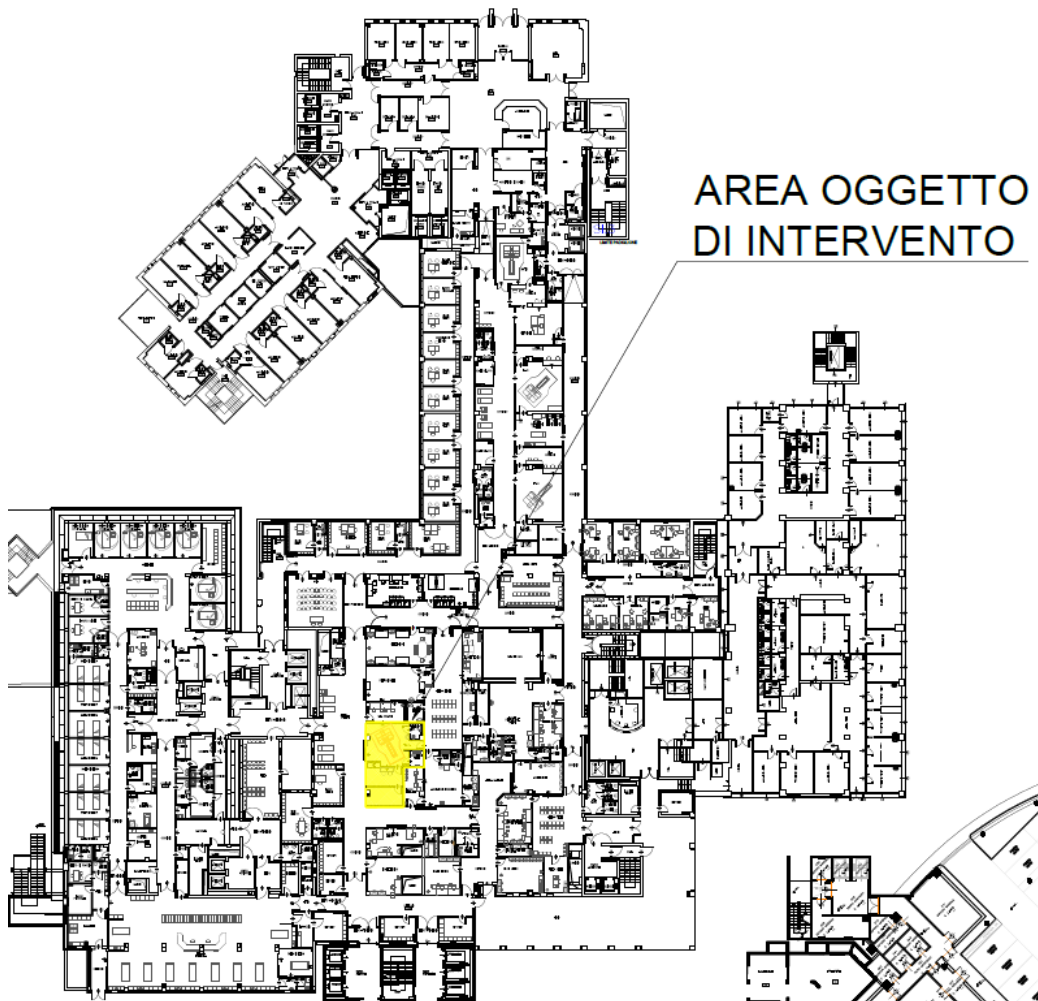
L'impresa nella formulazione dell'offerta deve tenere debitamente in conto le incidenze delle spese per la sicurezza delle lavorazioni, senza assoggettarle allo sconto contrattuale.

2 Identificazione e descrizione dell'opera

Il fabbricato in oggetto (Piastra Tecnica) è stato realizzato nel 2005, presenta una struttura a travi e pilastri in c.a. e solai in lastre predalles.

Il locale n. 332 presente al piano rialzato della piastra tecnica ad oggi è utilizzato come sala ecografica, è presente nel locale un vecchio ArtoScan non utilizzato che verrà smantellato prima dell'installazione della nuova TAC. È dotato di impianti meccanici ed elettrici oltre che di servizio igienico e spogliatoio per il paziente.

La seguente immagine riporta una vista planimetrica dell'intero piano primo del fabbricato in oggetto:



L'intervento consiste nell'installazione di una nuova macchina per la tomografia assiale computerizzata (TAC) e le relative opere connesse come l'adattamento degli impianti elettrici e meccanici ed alcune opere edili.

L'intervento necessita della creazione di sala comandi e di locale quadri elettrici.

Le nuove pareti divisorie sono previste in cartongesso a doppia lastra; per la particolare destinazione d'uso, la parete divisoria tra la sala T.A.C. e la sala comandi necessita di piombatura così come la visiva che la parete ospita. Nel locale destinato a sala T.A.C. è prevista la posa di controparete con interposta lamina di piombo su tutte le pareti perimetrali come da elaborato tecnico di dettaglio. Il progetto prevede la sostituzione delle porte ad anta esistenti con porte radioprotette.

Per l'installazione della nuova strumentazione, occorre rimuovere il pavimento in pvc e porzione del massetto esistenti al fine di creare un basamento in calcestruzzo strutturale alleggerito delle dimensioni di 3.00x3.00m.

Una volta completata la parte impiantistica prevista a pavimento, verrà steso il nuovo pavimento completo di zoccolino a sguscia sempre in pvc antibatterico e con classe di resistenza allo scivolamento R10.

Per la posa delle pareti in cartongesso si rende necessaria la rimozione parziale del controsoffitto, la sua risagomatura ed il suo successivo riposizionamento dei pannelli.

Per ulteriori informazioni di dettaglio sulle opere edili e strutturali si faccia riferimento all'elaborato AS.R.1

A completamento dei lavori è prevista la posa di nuovi impianti meccanici ed elettrici meglio specificati e descritti nelle relative relazioni specialistiche.

Parte degli impianti meccanici saranno da installare a partire dal terrazzino interno adiacente il corridoio limitrofo al locale 332 come indicato nelle tavole progettuali.

Per ulteriori informazioni di dettaglio sulle opere edili e strutturali si faccia riferimento all'elaborato M.R.1

Per quanto riguarda l'impianto elettrico la derivazione verrà fatta a partire dal quadro di zona presente nel locale stesso.

Per ulteriori informazioni di dettaglio sulle opere edili e strutturali si faccia riferimento all'elaborato E.R.1

OPERE PROPEDEUTICHE

Il locale dove andrà installata la TAC dovrà preventivamente essere sgomberato e liberato da ogni attrezzatura esistente che possa interferire con le opere in progetto.

Come fase propedeutica all'accantieramento vi è quella di individuazione dell'area esterna per lo stoccaggio provvisorio del materiale.

Dopo aver individuato le aree dedicate al cantiere e all'accesso del personale occorre coordinare l'ingresso del gantry nel locale in modo da evitare interferenza con l'attività sanitaria.

Il percorso di accesso della macchina è individuato negli elaborati progettuali.

Per le caratteristiche delle opere si rimanda agli elaborati del progetto.

Per la realizzazione di tali interventi risulterà necessario provvedere a:

- realizzare idonee protezioni delle aree di lavoro e predisporre idonee chiusure e compartimentazioni tra le zone interessate dalle lavorazioni e le zone adiacenti regolarmente operate.
- accurata pulizia durante e alla fine degli interventi.

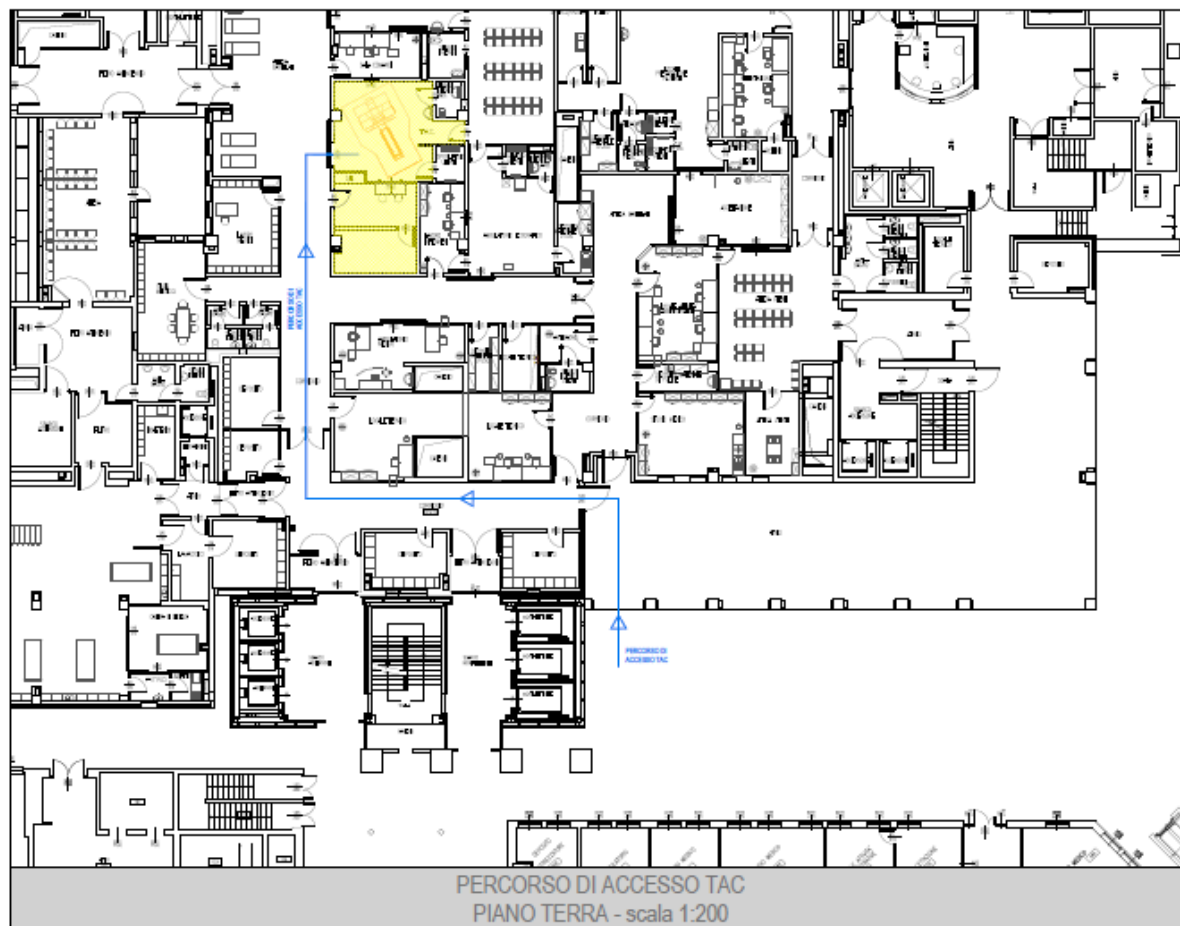
Si segnala che i lavori dovranno svolgersi in aree dell'edificio regolarmente operanti, senza interferire né ostacolare le attività ospedaliere in corso all'interno degli edifici e sulle aree esterne di pertinenza; a tal proposito l'Appaltatore dovrà predisporre un Piano di Attività, da concordare con i responsabili della Committente, in modo da non interferire con le attività dell'ospedale;

I paragrafi seguenti descrivono in dettaglio gli interventi previsti e ne forniscono le specifiche tecniche di realizzazione.

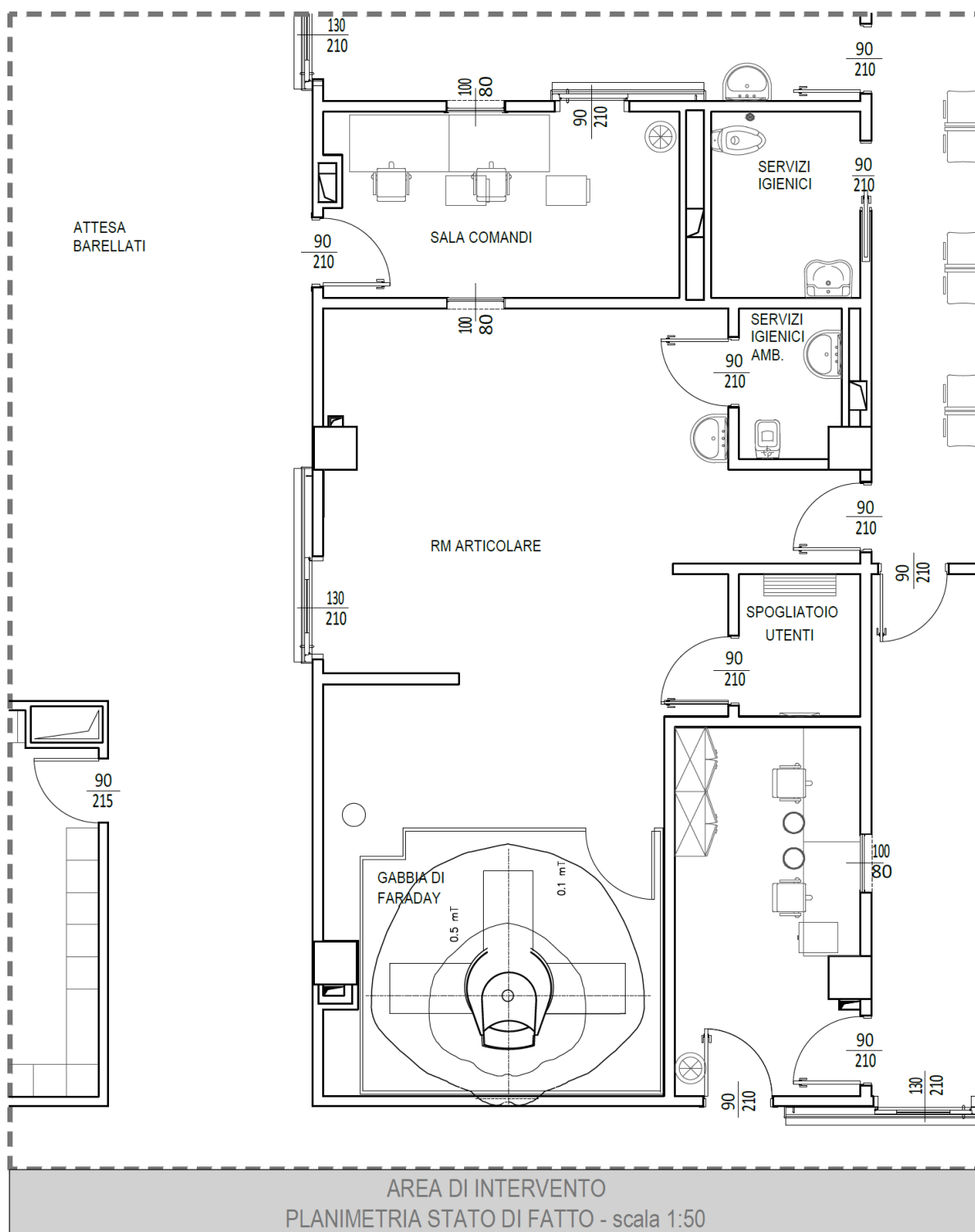
Natura dell'opera (descrizione sintetica)					
INSTALLAZIONE DI NUOVA TAC PRESSO PIASTRA TECNICA – PIANO RIALZATO - LOCALE N° 332					
Indirizzo del cantiere					
AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA - OSPEDALE MAGGIORE					
Via	Via Gramsci n. 14			Telefono	
Località	Capoluogo	Città	Parma	Provincia	PR
Data di inizio lavori			Dicembre 2024 (presunto)		
Durata dei lavori			60 gg		
Ammontare complessivo presunto dei lavori			80.330,60 € di cui 8.800,00 € di sicurezza (escluso TAC)		
Numero imprese in cantiere:			1 (previsto) oltre i subappaltatori		
Numero di lavoratori autonomi:			nessun lavoratore autonomo previsto		
Numero massimo di lavoratori:			6 (massimo presunto)		
Entità presunta del lavoro:			circa 166 uomini/giorno		

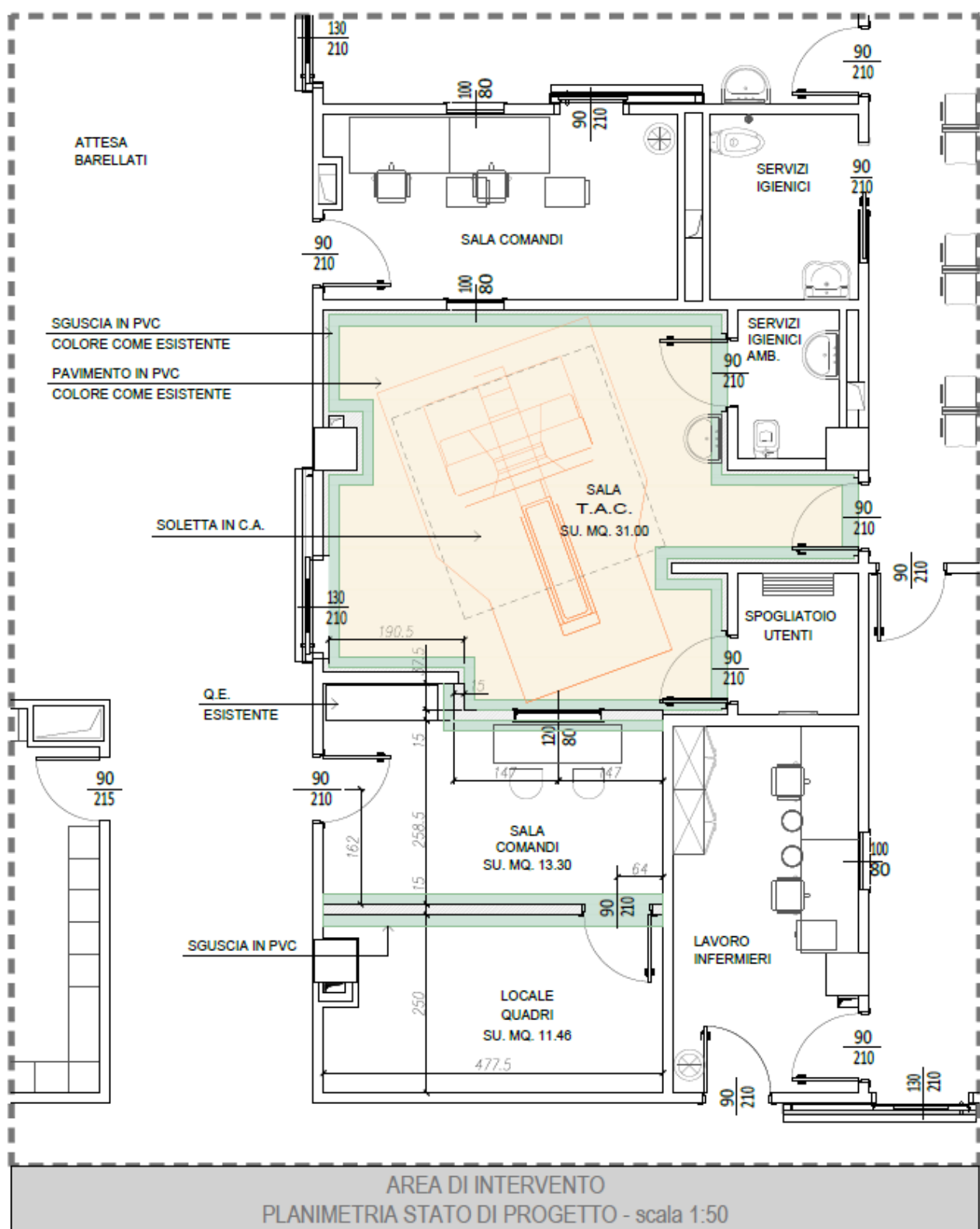
2.1 Interventi di progetto

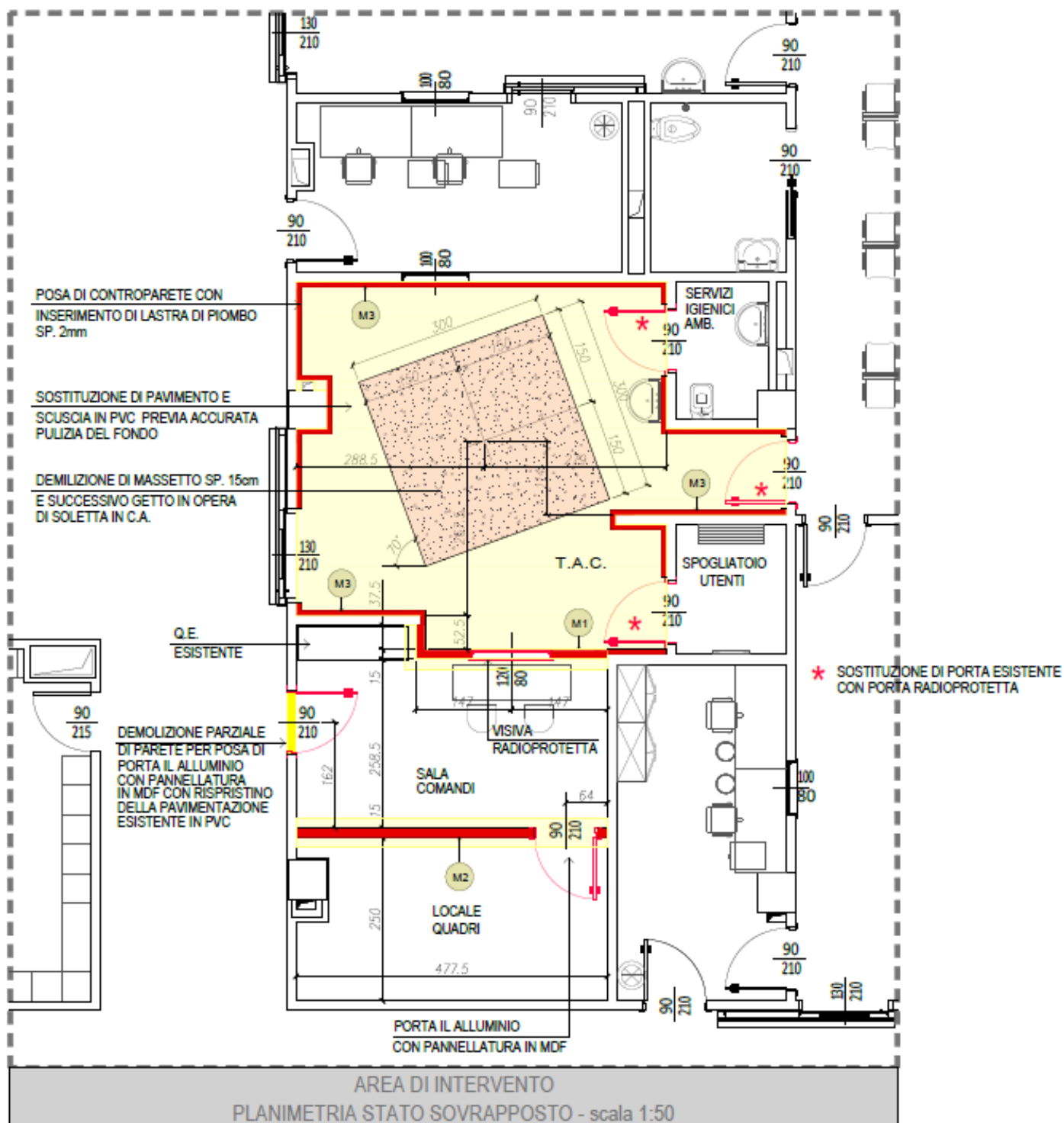
Di seguito si riportano alcuni schemi rappresentativi degli interventi di Progetto.



L'ingresso della TAC dovrà essere effettuato, previa condivisione con la committenza o personale delegato, nei giorni di sabato o domenica, inoltre andranno posizionate a terra delle piastre a protezione della pavimentazione. Non si registrano problematiche strutturali dovute ai carichi.

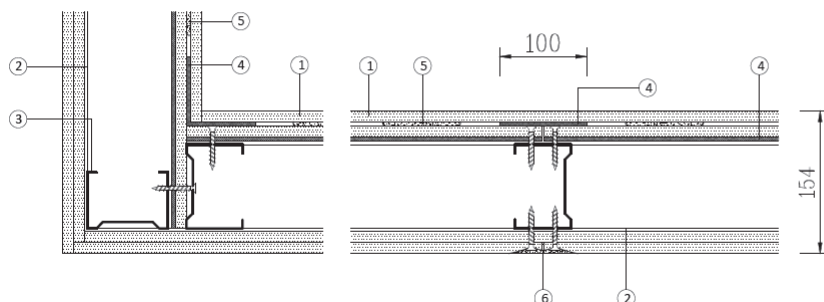






PARETE TIPO M1

SEZIONE ORIZZONTALE

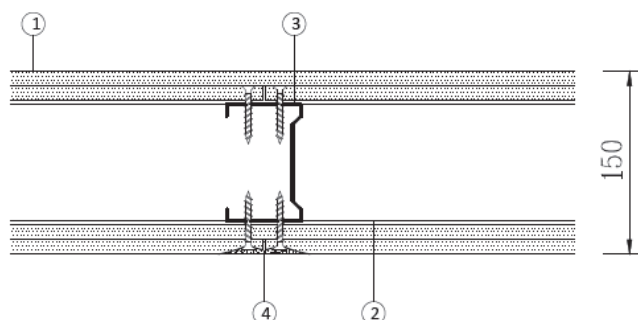


DESCRIZIONE COMPONENTI

- ① Lastra di gesso spessore 12.5 mm
- ② Profilo guida a U
- ③ Montante 100 mm
- ④ Striscia di lamina di piombo spessore 2 mm
- ⑤ Malta adesiva
- ⑥ Stuccatura

PARETE TIPO M2

SEZIONE ORIZZONTALE

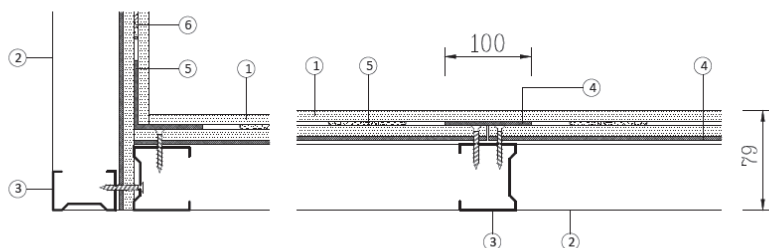


DESCRIZIONE COMPONENTI

- ① Lastra di gesso spessore 12.5 mm
- ② Profilo guida a U
- ③ Montante 100 mm
- ④ Stuccatura

PARETE TIPO M3

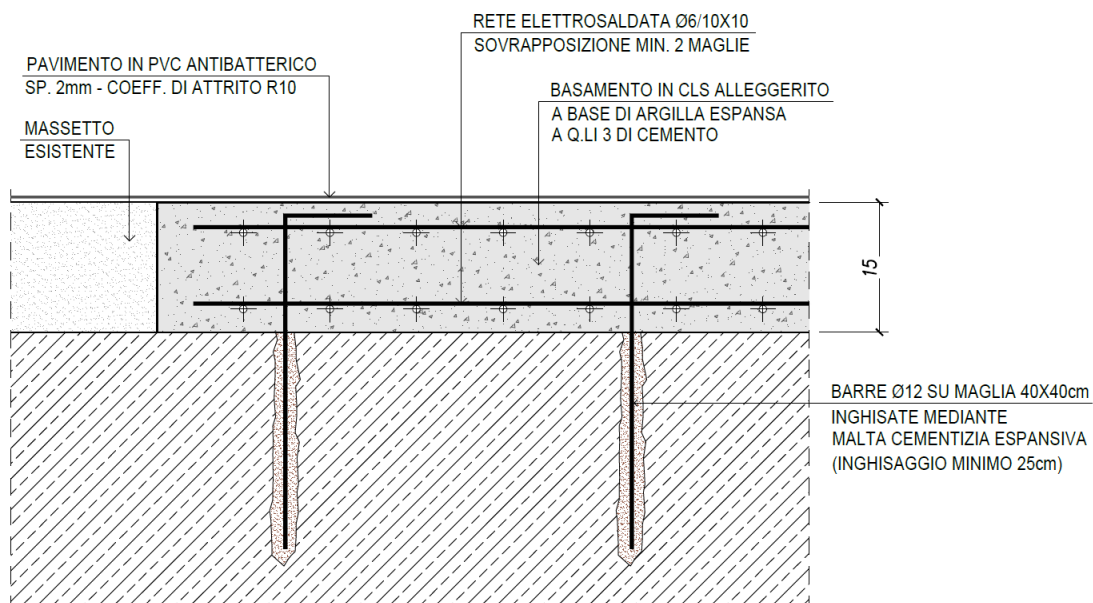
SEZIONE ORIZZONTALE



DESCRIZIONE COMPONENTI

- ① Lastra di gesso spessore 12.5 mm
- ② Profilo guida a U
- ③ Montante 50 mm
- ④ Striscia di lamina di piombo spessore 2 mm
- ⑤ Malta adesiva
- ⑥ Stuccatura

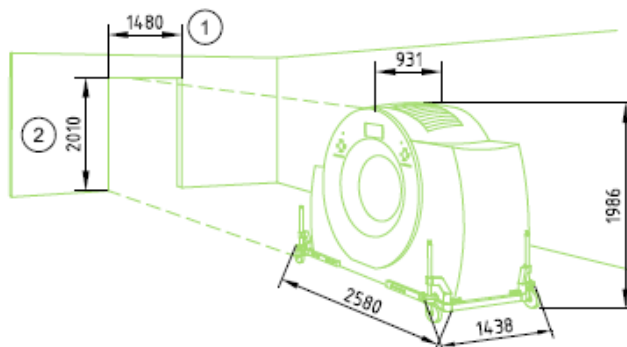
DETTAGLIO BASAMENTO T.A.C.



Dimensioni minime per il trasporto del Gantry (Schema non in scala, misure in mm)

Trasporto Standard

Ruote pivotanti girate verso l'esterno

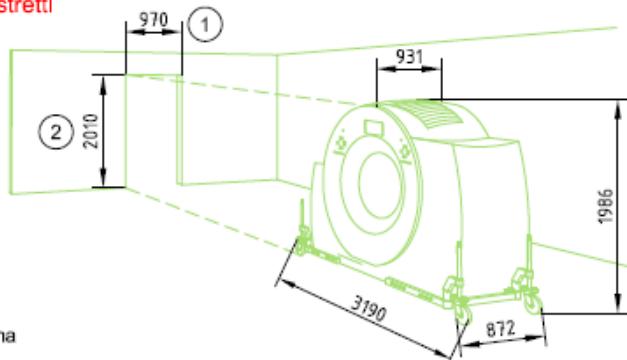


① Larghezza minima richiesta della porta

② Altezza minima richiesta della porta

Trasporto attraverso passaggi stretti

Ruote pivotanti girate verso il gantry



Carrello di trasporto settato alla minima distanza dal pavimento (7 mm)

① Larghezza minima richiesta della porta

② Altezza minima richiesta della porta

Pericolo di ribaltamento!

Il trasporto con le ruote pivotanti girate verso il gantry è permesso solo in caso di trasporto attraverso passaggi stretti. Una volta superato lo spazio ristretto, le ruote devono essere orientate nuovamente verso l'esterno.

Peso del gantry con il carrello di trasporto = 2389 kg, Carrello di trasporto = 189 kg.

Verificare la capacità di carico del pavimento per il trasporto del gantry.

La porta deve avere una larghezza libera finale di 125 cm se è richiesto l'ingresso del letto all'interno della sala d'esame.

Distanze di Sicurezza

In conformità con la norma EN 349 o le normative locali, per prevenire lesioni da schiacciamento devono essere osservate le distanze minime di sicurezza verso: pareti, mobili, attrezzature in movimento, etc...

Se le distanze minime non vengono garantite, devono essere messe in atto adeguate misure di sicurezza.

Le zone di pericolo possono essere rese sicure mediante l'uso di dispositivi di protezione

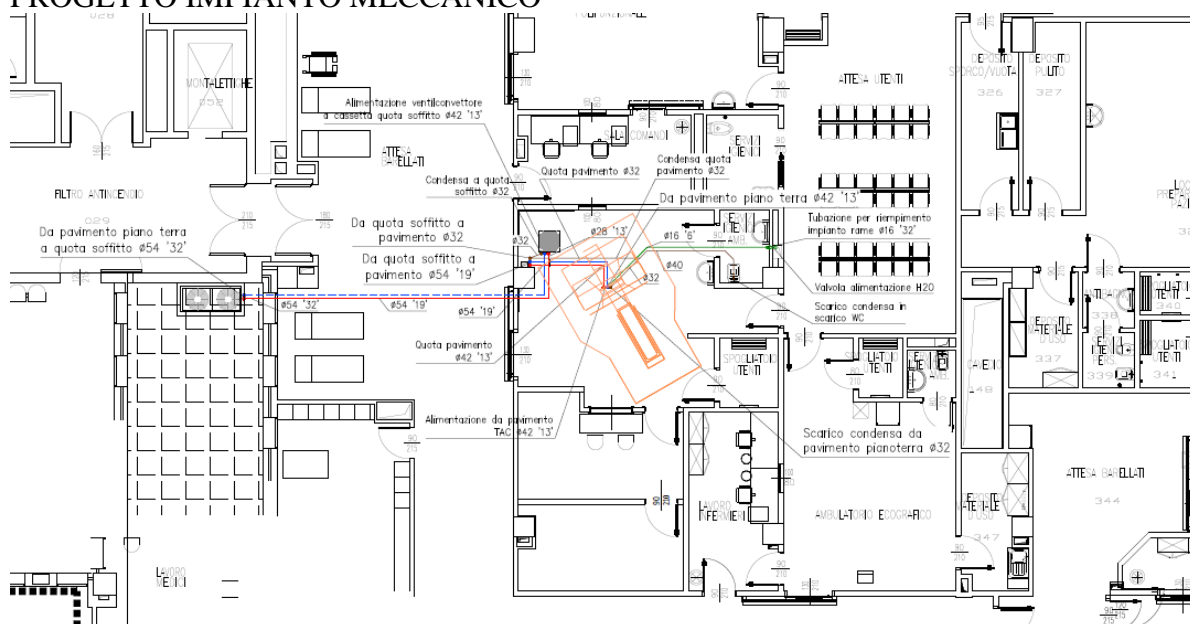
(come: segnalazione luminosa, cartelli, segnali di avvertimento ben visibili appesi a corde, barriere di luce, barriere di materassini, nastri per delimitare il passaggio).

Attenzione!

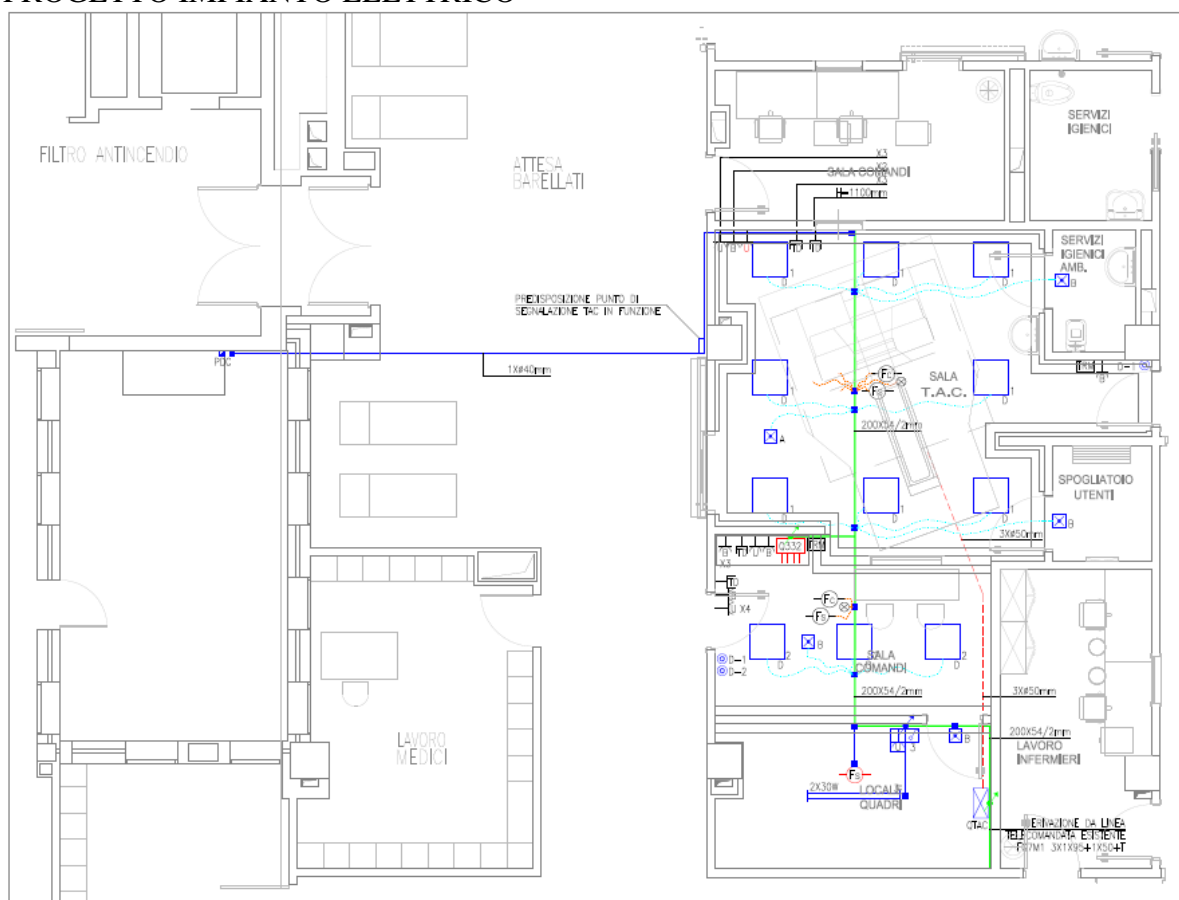
Occorre garantire che le distanze di sicurezza siano mantenute e rispettate quando si installano e si configurano apparecchiature terze, non incluse in questo piano di installazione.



PROGETTO IMPIANTO MECCANICO



PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO



3 Indirizzo del cantiere

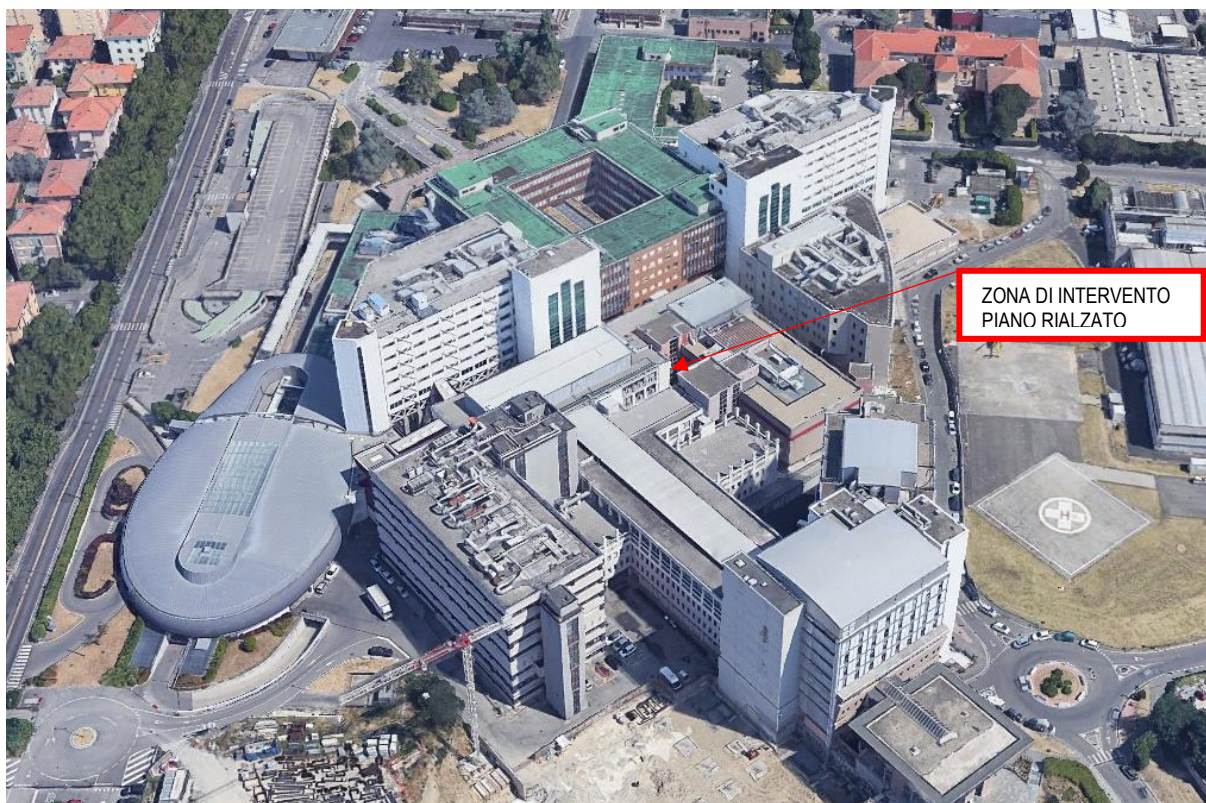
Il cantiere è situato in Via Gramsci n. 14 Parma (PR) all'interno del complesso ospedaliero universitario dell'Ospedale Maggiore.

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

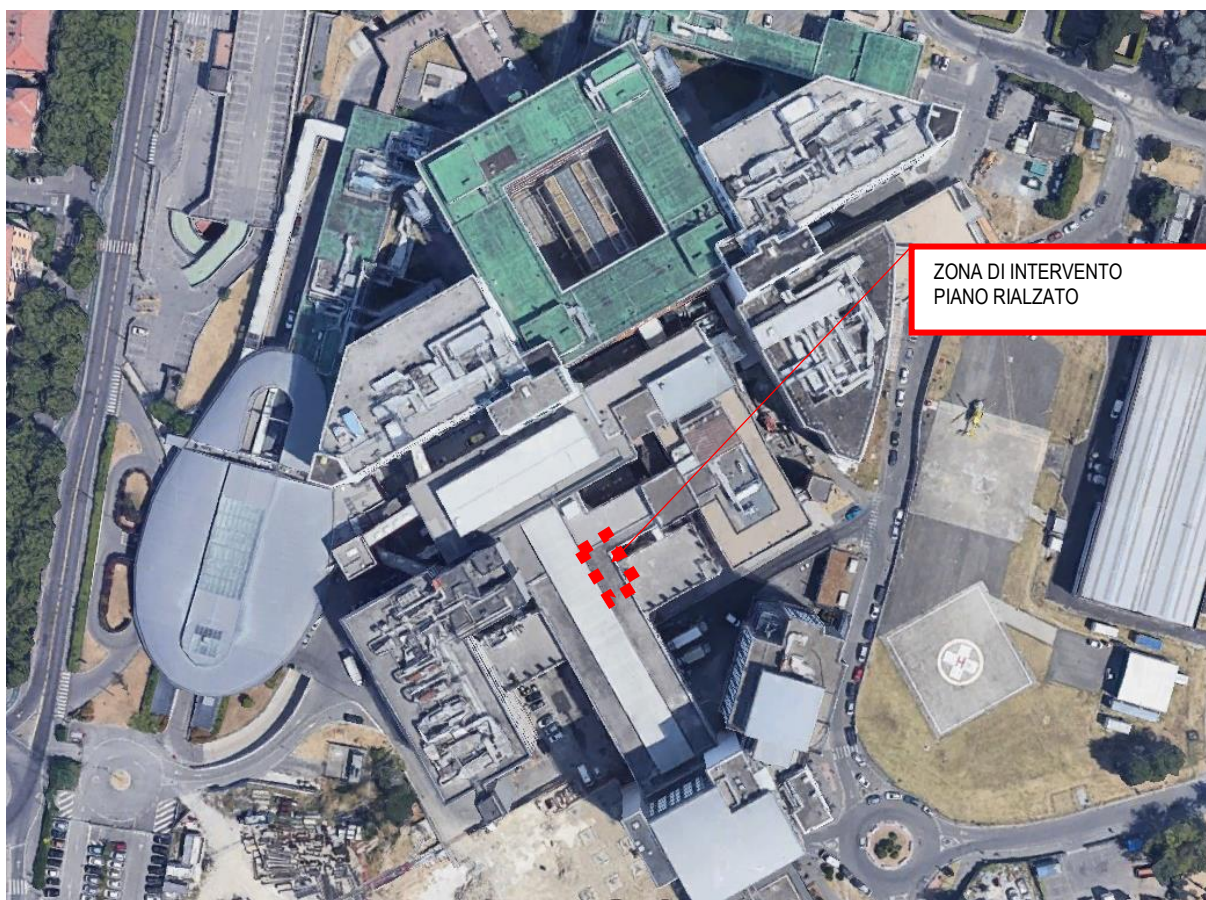
Il complesso ospedaliero universitario dell'Ospedale Maggiore è situato all'interno del tessuto urbano cittadino di Parma; numerosi sono gli edifici residenziali presenti intorno al complesso ospedaliero.



Vista aerea - Individuazione Zona di Intervento

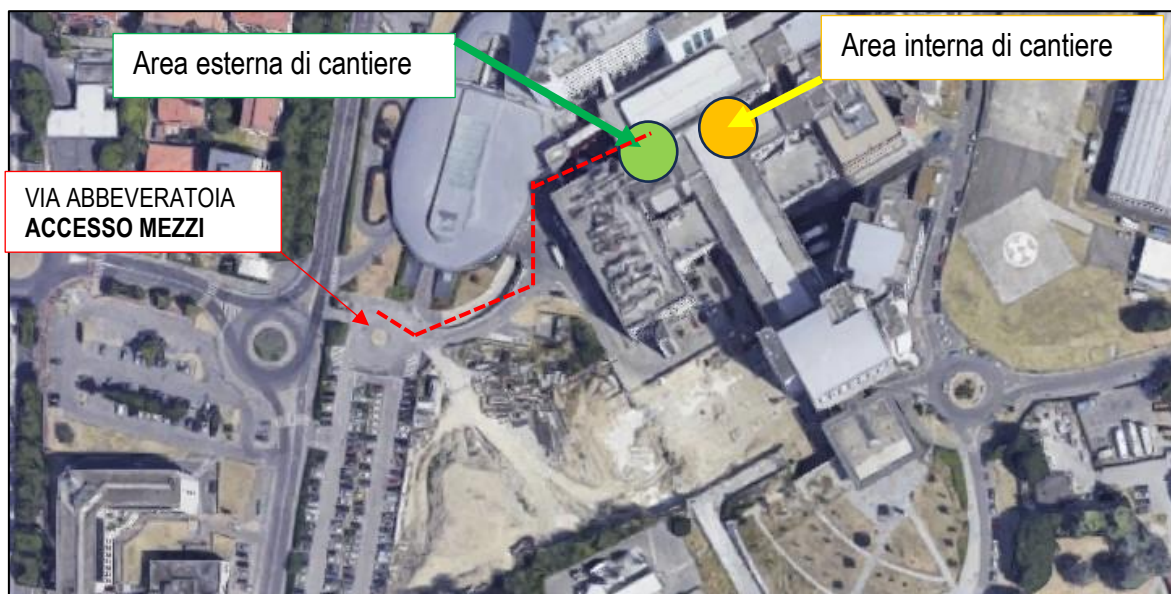


ZONA DI INTERVENTO
PIANO RIALZATO



ZONA DI INTERVENTO
PIANO RIALZATO

L'area di cantiere, posta all'interno della proprietà del plesso ospedaliero, sarà raggiungibile tramite l'accesso carrabile di Via Abbeveratoia.



Come meglio rappresentato nella planimetria di cantiere i materiali di risulta dovranno essere caricati direttamente sui mezzi per essere smaltito giornalmente. I materiali di risulta potranno essere convogliati al di fuori del nuovo locale TAC per mezz'ora solo alla mattina presto (prima delle ore 8:00) e per mezz'ora in tarda serata (dopo le 18:00). Si sottolinea comunque che tale fascia oraria andranno concordate con apposita riunione prima di iniziare i lavori con la Committenza e/o personale da essa delegata e la DL. Le imprese dovranno prevedere che anche per l'ingresso dei materiali si avranno a disposizione solo le due fasce orarie sopra descritte. Le operazioni dovranno essere **sempre** coadiuvate da appositi movieri sia esternamente per regolamentare il traffico di veicoli e pedoni che internamente al plesso prestando attenzione ai degenti ed al personale ospedaliero.

Inoltre ad ogni passaggio dovrà essere previsto un intervento di pulizia delle superfici di transito e la sistemazione di tele provvisori (da montare e smontare all'inizio ed al termine dei transiti) ad ogni incrocio con altri corridoi ed in presenza di porte.

Per l'accesso con i mezzi la ditta dovrà seguire le indicazioni fornite dal plesso ospedaliero.

4 Individuazione dei soggetti con compiti della sicurezza

4.1 Figure responsabili

Committente		UNIVERSITA' DI PARMA	
		Area Dirigenziale Edilizia ed Infrastrutture	
Via	Parco Area Delle Scienze 31/A	Telefono	0521/905500
Località	Capoluogo	Città	Parma
		Provincia	PR
Nella persona di		Ing. Chiara Iacci	

Responsabile dei Lavori		Ing. Chiara Iacci	
Via	Parco Area Delle Scienze 31/A	Telefono	0521/906299
Località	Capoluogo	Città	Parma
		Provincia	PR
Email	chiara.iacci@unipr.it		

Progettista Generale dell'Opera		Ing. Paolo Sorba	
		Aierre Engineering S.r.l.	
Via	Cavagnari 10	Telefono	0521+986773
Località	Parma	Città	Parma
		Provincia	PR
Email	p.sorba@aierre.net		

Coordinatore per la Progettazione - CSP		Ing. Paolo Sorba	
		Aierre Engineering S.r.l.	
Via	Cavagnari 10	Telefono	0521+986773
Località	Parma	Città	Parma
		Località	PR
Email	p.sorba@aierre.net		

Direttore dei Lavori		Ing. Paolo Sorba	
		Aierre Engineering S.r.l.	
Via	Cavagnari 10	Telefono	0521+986773
Località	Parma	Città	Parma
		Parma	Città
Email	p.sorba@aierre.net		

Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori - CSE		Ing. Paolo Sorba	
		Aierre Engineering S.r.l.	
Via	Cavagnari 10	Telefono	0521+986773
Località		Città	Parma
		Località	PR
Email	p.sorba@aierre.net		

La trasmissione del PSC alle imprese appaltatrici, vale come comunicazione dei nominativi del CSP e del CSE, come previsto dall'art. 90 comma 7 del D. Lgs 81/2008

Il CSE manterrà aggiornato l'elenco dei soggetti comunicandoli, in caso di variazione, all'impresa aggiudicataria che provvederà a trasmetterli a tutti gli altri soggetti da essa coinvolti per l'esecuzione dei lavori.

4.2 Imprese coinvolte

Impresa Appaltatrice:	
Indirizzo 1:	
Telefono:	
Fax:	
Legale Rappresentante:	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Lavori Appaltati - Prestazione Fornita	

Impresa Appaltatrice:	
Indirizzo 1:	
Telefono:	
Fax:	
Legale Rappresentante:	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Lavori Appaltati - Prestazione Fornita	

Impresa Sub - Appaltatrice	
Indirizzo 1:	
Telefono:	
Fax:	
Legale Rappresentante:	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Lavori Appaltati - Prestazione Fornita	

Impresa Sub - Appaltatrice:	
Indirizzo 1:	
Indirizzo 2:	
Telefono:	
Fax:	
Legale Rappresentante:	

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Lavori Appaltati - Prestazione Fornita	

Impresa Sub - Appaltatrice:	
Indirizzo 1:	
Indirizzo 2:	
Telefono:	
Fax:	
Legale Rappresentante:	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Lavori Appaltati - Prestazione Fornita	

Impresa Sub - Appaltatrice:	
Indirizzo 1:	
Indirizzo 2:	
Telefono:	
Fax:	
Legale Rappresentante:	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Lavori Appaltati - Prestazione Fornita	

Impresa Sub - Appaltatrice:	
Indirizzo 1:	
Indirizzo 2:	
Telefono:	
Fax:	
Legale Rappresentante:	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	

Lavori Appaltati - Prestazione Fornita	
--	--

Impresa Sub - Appaltatrice:	
Indirizzo 1:	
Indirizzo 2:	
Telefono:	
Fax:	
Legale Rappresentante:	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Lavori Appaltati - Prestazione Fornita	

Impresa Sub - Appaltatrice:	
Indirizzo 1:	
Indirizzo 2:	
Telefono:	
Fax:	
Legale Rappresentante:	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Lavori Appaltati - Prestazione Fornita	

Impresa Sub - Appaltatrice:	
Indirizzo 1:	
Indirizzo 2:	
Telefono:	
Fax:	
Legale Rappresentante:	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Lavori Appaltati - Prestazione Fornita	

I DATI MANCANTI VERRANNO COMPLETATI IN FASE DI CONSEGNA DEL FASCICOLO TECNICO ALL'ULTIMAZIONE DEI LAVORI.

5 Relazione concernete l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi

Le lavorazioni previste in appalto sono meglio dettagliate in seguito.

- ALLESTIMENTO DEL CANTIERE
- RIMOZIONE PAVIMENTO
- DEMOLIZIONE SOLETTA E ESECUZIONE TRACCE A PAVIMENTO
- REALIZZAZIONE SOLETTA IN CLS ALLEGGERITO
- REALIZZAZIONE NUOVA APERTURA SALA COMANDI
- RIMOZIONE PARZIALE DEL CONTROSOFFITTO
- REALIZZAZIONE NUOVI DIVISORI INTERNI, CONTROPARETI E CONTROSOFFITTI.
- POSA IN OPERA DI NUOVI SERRAMENTI INTERNI.
- ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI
- POSA IN OPERA NUOVO PAVIMENTO CON SGUSCIE IN PVC
- TINTEGGIO INTERNO
- SMOBILIZZO DEL CANTIERE
- INSTALLAZIONE NUOVA TAC E COLLAUDI

Sulla base delle lavorazioni connesse alle opere previste la valutazione dei rischi concreti con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze è riassumibile nei seguenti punti.

Verso l'esterno

Interferenza con la circolazione veicolare e pedonale sulle aree esterne.

Interferenza con le attività ospedaliere all'interno dell'edificio.

Interferenze con altri cantieri edili attivi sulle aree esterne e/o nei locali interni al complesso ospedaliero.

Particolare attenzione dovrà essere posta riguardo ai pericoli derivanti dal diretto contatto dell'area di cantiere con i piazzali di pertinenza del complesso ospedaliero e con le sedi stradali quindi, dall'interazione con la viabilità veicolare e pedonale con conseguenti rischi di investimento di persone da parte dei mezzi d'opera in transito, di contatti tra mezzi d'opera e viabilità esterna al cantiere (operatori, utenti, fornitori, ecc. ...).

L'area del cantiere dovrà essere interamente recintata. Dovranno essere individuate e delimitate tutte le zone di attività e dovrà essere disposta adeguata cartellonistica da adottare per il segnalamento temporaneo; tutte le maestranze ed i preposti addetti dovranno indossare indumenti ad alta visibilità e nell'esecuzione di tutte le operazioni interferenti con la viabilità (ingresso e uscita dei mezzi, movimentazioni, ecc.) l'impresa farà uso di movieri dotati anch'essi di indumenti ad alta visibilità. E' vietato posizionare attrezzature e materiali (anche se per brevi periodi) al di fuori delle aree recintate di cantiere.

Per quanto riguarda la risoluzione delle interferenze tra la viabilità di cantiere e la viabilità pubblica l'impresa osserverà inoltre quanto indicato nel codice della strada e nei regolamenti comunali vigenti.

La movimentazione aerea dei materiali dovrà avvenire all'esterno delle aree interessate dalla circolazione veicolare e pedonale e all'esterno delle aree occupate da altre imprese; a tale

proposito dovrà essere pianificato il punto di stazionamento dei mezzi di sollevamento e limitato il loro raggio di azione nelle diverse fasi di lavoro.

Si segnala che tutte le attività dovranno essere pianificate in accordo con il Committente (o suo delegato), il CSE e la Direzione Lavori.

I lavori all'interno dell'edificio dovranno svolgersi in aree regolarmente operanti senza recare interferenze od ostacolare le attività, coordinando la movimentazione di mezzi, dei materiali, le fasi di esecuzione dei lavori con la normale attività ospedaliera.

Andrà valutata la difficoltà connessa all'accesso ai luoghi di lavoro all'interno dell'edificio durante le varie fasi di cantiere, la necessità di limitare rumore, vibrazioni e polveri, la necessità di sospendere temporaneamente le attività per osservare ore di silenzio secondo le esigenze dettate dal regolare svolgimento delle attività ospedaliere.

Si dovrà concordare con il Committente (o suo delegato), il CSE e la DL una fascia oraria in cui il personale addetto potrà eseguire la movimentazione delle macerie in uscita e delle attrezzature in entrata perché queste operazioni non saranno consentite liberamente.

Tutte le volte che del materiale edile (sia in entrata che in uscita) dovrà transitare del corridoio interno al fabbricato si renderanno necessarie alcune operazioni utili al contenimento delle polveri come il lavaggio dei pavimenti e la posa in opera temporanea di teli a tamponare altri passaggi e porte esistenti nel percorso.

Quando verrà realizzata la nuova porta di collegamento al corridoio l'area limitrofa dovrà essere interclusa da teli in pvc e non appena eseguito il taglio della parete in cartongesso dovrà essere eseguita una accurata pulizia dell'area.

A tale proposito l'impresa provvederà alla redazione di un Piano di Attività da concordare con i responsabili del Committente.

Durante i lavori l'impresa di cantiere dovrà porre in funzione tutte le opere provvisorie, le protezioni e misure per la sicurezza del cantiere e per non creare disturbo al normale svolgimento dell'attività ospedaliera quali, posa di segnaletica provvisoria, regolamentazione del traffico degli automezzi in arrivo e partenza, barriere chiusura, ecc.)

Misure e apprestamenti specifici dovranno riguardare:

- delimitazione dell'area esterna di cantiere destinata a depositi;
- allestimento di chiusure e delimitazioni per la segregazione delle aree interne oggetto di intervento da quelle adiacenti che resteranno operative;
- allestimento di chiusure e protezioni per impedire la propagazione delle polveri all'esterno del cantiere;
- adozione di adeguate misure atte a contenere la produzione di rumore e vibrazioni in relazione alle esigenze dettate dal normale svolgimento delle attività ospedaliere che resteranno operative e non dovranno essere ostacolate;
- necessità di garantire per tutta la durata dei lavori la fruibilità alle diverse parti dell'edificio, l'utilizzo delle uscite di emergenza e delle vie di esodo;
- necessità di garantire la funzionalità degli impianti di servizio funzionali alla operatività del complesso ospedaliero;
- non arrecare intralcio alla circolazione pedonale e veicolare;

Verso l'interno

Reti e impianti esistenti attivi

Nell'area/immobile oggetto di intervento sono presenti reti e impianti di servizio attivi.

Particolare attenzione dovrà essere posta riguardo i pericoli derivanti dal contatto o urto degli impianti attivi quali, canalizzazioni elettriche, tubazioni di fluidi di vario tipo e specie, per i conseguenti rischi connessi al contatto diretto con parti elettriche attive, cedimento di tubazioni contenenti fluidi o gas caldi o in pressione.

Diversi sono gli impianti presenti sia all'interno dell'edificio che all'esterno.

In ogni caso l'impresa dovrà condividere tutte le misure necessarie, con il Coordinatore per la Sicurezza in Esecuzione.

Prima dell'avvio dei lavori l'impresa dovrà rilevare la presenza di tutti gli impianti esistenti potenzialmente interferenti con l'esecuzione dei lavori, presenti sia all'interno che all'esterno dell'edificio, comprendendo quelli visibili e quelli non visibili (in quanto interrati, incassati o sottotraccia, posti in intercapedini, controsoffitti e cavedi) al fine di comprendere in merito alla disattivazione di quelli da smantellare, alla necessità di spostamento e/o modifica di quelli da mantenere attivi.

Prescrizioni per i lavori in prossimità le linee elettriche

Deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori al fine di individuare la presenza di linee elettriche aeree o portate su opere preesistenti e con andamento visibile o non; devono conseguentemente essere stabilite idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. E' necessario, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori. Nel caso di lavori che interessano opere o parti di opere in cui si trovano linee sotto traccia in tensione, l'andamento delle medesime deve essere rilevato e chiaramente segnalato.

La presenza di linee elettriche in tensione che interessano il cantiere costituisce sempre una elevata fonte di pericolo. Protezioni, segnalazioni, distanze minime dai lavori dalle opere provvisorie e dagli apparecchi di sollevamento a volte non bastano per scongiurare infortuni. **E' necessaria sempre la massima attenzione durante tutta l'esecuzione dei lavori ed il coinvolgimento del personale del cantiere e i responsabili del Committente anche solo occasionalmente ai lavori. Particolare attenzione va posta durante il trasporto con mezzi meccanici ed il sollevamento di materiali particolarmente voluminosi e nell'impiego di attrezzature con bracci mobili di notevoli dimensioni (gru, piattaforme aeree).**

Qualora nonostante le precauzioni messe in atto, si verificano situazioni di contatti diretti con elementi sotto tensione si deve intervenire tempestivamente con procedure ben definite, note al personale di cantiere, al fine di evitare il protrarsi o l'aggravamento della situazione, in particolare:

- nel caso di contatto con linee elettriche aeree esterne o interrate con macchine o attrezzature mobili, il personale a terra deve evitare di avvicinarsi al mezzo meccanico ed avvisare da posizione sicura il manovratore affinché inverta la manovra per riportarsi a distanza di sicurezza. Nell'impossibilità da parte di quest'ultimo di compiere tale inversione è necessario intervenire con un altro mezzo meccanico azionato da cabina di manovra evitando il contatto diretto con il terreno o con altre strutture o parti di macchine.

- nel caso di contatto diretto o indiretto con linee elettriche da parte di lavoratori ove non risulti possibile preventivamente e tempestivamente togliere tensione, si deve procedere a provocare il distacco della parte del corpo in contatto con l'elemento in tensione, utilizzando idonei dispositivi di protezione individuale ed attrezzi isolanti che devono risultare facilmente reperibili (calzature, guanti isolanti, fioretti).

Prescrizioni per i lavori in prossimità di reti gas

In ogni caso deve essere accertata la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas interferenti con il cantiere, nel qual caso devono essere avvertiti tempestivamente gli esercenti tali reti al fine di concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori. In particolare è necessario preventivamente rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti.

Verificandosi fughe di gas è necessario sospendere immediatamente i lavori ed allontanare i lavoratori dalla zona di pericolo. Deve inoltre essere immediatamente contattato l'ente esercente tale rete per l'immediata sospensione dell'erogazione e per gli interventi del caso. La zona deve comunque essere subito isolata al fine di evitare incendi e/o esplosioni.

Nel caso si dovessero soccorrere lavoratori per allontanarli dalla zona di pericolo è necessario utilizzare idonei dispositivi di protezione individuali e di soccorso che devono risultare facilmente reperibili, quali: maschere provviste di autorespiratore e imbracatura di sicurezza. Le operazioni devono essere dirette da un preposto che abbia ricevuto una apposita formazione.

Prescrizioni per i lavori in prossimità di reti di distribuzione acqua

Deve essere accertata la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, se del caso, deve essere provveduto a rilevare e segnalare il percorso.

Qualora i lavori interferiscono direttamente con le suddette reti è necessario mettere in sicurezza le tubazioni, procedendo manualmente e sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Durante l'esecuzione delle suddette fasi di lavoro è necessario organizzare la pronta interruzione dell'alimentazione al tratto di rete interessata dai lavori, da attivare in caso di necessità.

Nel caso di rottura delle condutture di acqua è necessario contattare immediatamente i responsabili del Committente, per sospendere l'erogazione e per gli interventi del caso.

Presenza di reti non preventivamente note e quindi da rilevare

Le zone in cui sono ubicati gli interventi devono essere attentamente analizzate anche in funzione della presenza al contorno di fonti o reti di distribuzione di altre energie, oppure tubazioni di trasporto prodotto che devono essere sempre segnalate anche nel caso in cui non costituiscono un pericolo per i lavoratori del cantiere ma qualora danneggiate determinano disservizi che possono creare situazioni di pericolo o di disagio per gli utenti.

Le reti di distribuzione di altre energie possono essere aeree o interrate ed in generale possono anche non presentare rischi particolari per i lavori limitrofi, ma possono essere danneggiate dai lavori medesimi (demolizioni, scavi, montaggio di strutture ed opere provvisorie, impianti). Ciò stante è sempre necessario metterle in sicurezza prima di eseguire i lavori e procedere con cautela durante l'esecuzione delle opere, con le stesse modalità già indicate per i lavori in prossimità o interferenti con le reti di elettricità, gas, acqua.

In relazione alle interferenze tra le lavorazioni

Il rischio è residuo perché nella pianificazione delle lavorazioni si sono adottate le opportune cautele rendendo le lavorazioni spazialmente non interferenti ed in esecuzione sequenziale.

In ogni caso il CSE provvederà nel redigere verbali di coordinamento e di sopralluogo che costituiranno aggiornamento del PSC. Copia dei verbali verrà trasmessa al committente e al responsabile dei lavori ed approvati qualora comportino modifiche ai patti contrattuali.

5.1 Cadute dall'alto

Le perdite di stabilità 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 2,00 metri), devono essere impediti 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 costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto, linee vita.

Lo spazio corrispondente 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.

5.2 Seppellimento - sprofondamento

Nello specifico il rischio non si configura e pertanto non viene analizzato.

5.3 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 quando 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.

5.4 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 in movimento delle apparecchiature devono essere 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, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

5.5 Vibrazioni

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di attrezzature ed utensili comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, questi ultimi devono essere dotati di tutte le

soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (ad esempio manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenuti 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.

5.6 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 essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro 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 d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

5.7 Calore - fiamme - esplosione

E' fatto divieto utilizzare fiamme di taglio e saldatrici elettriche ed a fiamma.

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 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 consentano 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 o alle periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo.

5.8 Microclima

Con il termine microclima si intende il complesso di parametri ambientali che caratterizzano localmente l'ambiente in cui l'individuo vive e lavora e che congiuntamente a parametri individuali quali l'attività metabolica correlata al compito lavorativo, la resistenza termica del vestiario determinata dalle caratteristiche dell'abbigliamento indossato, condizionano gli scambi termici tra soggetto e ambiente circostante. L'approccio al problema, la metodologia d'indagine e le relative norme di riferimento, dipendono dalla tipologia di ambiente termico in questione.

Microclima negli ambienti severi caldi

ambienti nei quali è richiesto un notevole intervento del sistema di termoregolazione umano per diminuire il potenziale accumulo di calore nel corpo. Quando nelle attività lavorative si

prevede caldo intenso occorre innanzitutto verificare le previsioni e le condizioni meteorologiche.

CALDO

Devono sempre essere considerate a rischio quelle giornate in cui si prevede che la temperatura all'ombra superi i 30° e/o l'umidità relativa sia superiore al 70%

Le azioni preventive da mettere in atto per prevenire il rischio microclima in ambienti caldi outdoor consistono nel:

- Individuare un responsabile, presente sul luogo dove si svolge l'attività, che potrà coincidere con il preposto o con l'addetto al pronto soccorso, per la sorveglianza delle condizioni meteo climatiche, formato sull'appropriato uso dell'indice di calore e sugli indicatori di rischio di stress termico, preposto all'attuazione delle misure di tutela specifiche in caso di insorgenza delle condizioni di stress termico;
- Rendere disponibile sui luoghi di lavoro un termometro ed igrometro;
- Garantire disponibilità di acqua fresca sul posto di lavoro. A tal fine è necessario predisporre quanto segue:
 - Identificare un'area dove sia accessibile il rifornimento di acqua potabile per ciascun lavoratore;
 - Rendere sempre disponibili almeno 1 litro d'acqua/ora per ogni lavoratore e che siano disponibili bicchieri, borracce, taniche di acqua individuali per ciascun lavoratore;
 - Verificare periodicamente (almeno ogni ora) il rifornimento d'acqua ed il consumo d'acqua;
 - L'acqua fornita dovrà essere fresca, a temperatura inferiore alla temperatura ambiente, (temperatura intorno a 14-16 °C), potabile e disponibile gratuitamente per tutti i lavoratori. Essa dovrà essere resa disponibile in contenitori individuali (borracce, bottiglie, bicchieri etc.) in dotazione a ciascun lavoratore;
 - I contenitori dell'acqua dovranno essere situati in posizioni facilmente raggiungibili e vicine alle postazioni di lavoro. Qualora ciò non sia facilmente realizzabile, dovranno essere forniti ai lavoratori contenitori individuali, bottiglie o borracce, da conservare in luogo fresco in prossimità del posto di lavoro. Attenzione: disporre l'approvvigionamento d'acqua in un unico posto in prossimità ad esempio di spogliatoi o servizi non è in genere sufficiente a garantire accesso all'acqua ai lavoratori, se l'area ove si svolgono le lavorazioni è molto estesa;
 - **Ad inizio turno dovrà essere ribadita a ciascun lavoratore la necessità di bere ad intervalli regolari;**
 - Raccomandare di bere prima di iniziare il lavoro, per non cominciare il lavoro in condizioni di disidratazione;
 - **Raccomandare di bere un bicchiere d'acqua ogni 20 minuti circa. Preferibile bere poco e frequentemente, anche se non si avverte lo stimolo della sete. Orientativamente bere ¾ litro - 1 litro per ora;**
 - Evitare di bere più di 1.5 litri di acqua in un'ora. L'eccesso di liquidi provoca carenza di sali minerali e può causare effetti sulla salute;
 - L'assunzione di bevande energetiche utilizzate in ambito sportivo per compensare i sali minerali persi con il sudore può avere effetti negativi in termini di eccesso di

calorie ingerite, o provocare scompensi. In genere un'alimentazione equilibrata è in grado di reintegrare la perdita di sali dovuta alla sudorazione;

- L'assunzione di integratori salini o altre sostanze diverse dall'acqua potrà avvenire solo sotto supervisione medica;
- Si raccomanda di utilizzare segnali acustici, messaggi audio, qualsiasi tipo di comunicazione efficace per ricordare ai lavoratori di effettuare pause al fresco e bere;
- Programmare i lavori più faticosi in orari con temperature favorevoli (ad esempio la mattina presto o nel tardo pomeriggio - sera);
- Prevedere, laddove possibile, **lavorazioni all'ombra o al chiuso in ambiente fresco nelle ore più calde altrimenti sospendere i lavori nelle ore critiche**;
- Programmare pause in luoghi freschi e comunque in aree ombreggiate; le aree ombreggiate dovranno essere situate il più possibile in prossimità delle aree di lavoro. Esse dovranno essere di dimensioni e numero tali da garantire il riposo all'ombra di tutti i lavoratori in ciascuna area. Qualora le aree ombreggiate non siano sufficienti per tutti i lavoratori, dovranno essere predisposte idonee turnazioni.
- I pasti dovranno essere consumati sempre in aree ombreggiate;
- Fornire ai lavoratori pasti adeguati ricchi in frutta e verdura, evitando cibi ricchi in grassi e sale che rallentano la digestione e predispongono a stress da caldo;
- Prevedere un programma di acclimatamento per i lavoratori alle condizioni termiche di esercizio;
- Programmare, laddove possibile, una rotazione nel turno fra i lavoratori esposti;
- Fornire ai lavoratori:
 - cappelli a tesa larga e circolare per la protezione di capo, orecchie, naso e collo;
 - abiti leggeri di tessuto traspirante;
 - scarpe di sicurezza /protezione di modello estivo;
 - indumenti da lavoro refrigeranti, da valutare di concerto con i lavoratori e MC, in situazioni specifiche in cui le misure di tutela attuate non siano sufficienti a prevenire lo stress termico.

Formare ed informare i lavoratori sulle problematiche legate all'esposizione al caldo; liste di autocontrollo fattori individuali; come rispondere alle allerte;

FREDDO

Deve esser impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo rigide per gli addetti; quando non sia possibile realizzare un microclima più confortevole si deve provvedere con tecniche alternative (ad es. rotazione degli addetti), con l'abbigliamento adeguato e con dispositivi di protezione individuale.

5.9 Componenti elettrici

Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in unzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.

L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma critta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.

5.10 Radiazioni non ionizzanti

Nello specifico il rischio non si configura e pertanto non viene analizzato.

5.11 Rumore

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 un'attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata 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, fatto salvo quanto in appresso indicato.

5.12 Cesoimento - stritolamento

Il cesoimento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il 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.

5.13 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, forme 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.

5.14 Annegamento

Nello specifico il rischio non si configura e pertanto non viene analizzato.

5.15 Investimento

Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di persone nei locali non consentiti,

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 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.

5.16 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 ausiliaria 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 un'adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

5.17 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 importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Data la localizzazione dell'intervento, si precisa che non sono ammesse lavorazioni con propagazione di polveri al di fuori dell'ambito di cantiere.

5.18 Allergeni

Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti 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 affezioni. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

5.19 Rischi e misure di sicurezza per l'utilizzo di attrezzature e opere provvisionali

5.19.1 Utilizzo di attrezzature portatili

Rischi

- Elettrocuzione per inadatto isolamento
- Inalazione di polvere durante l'utilizzo del flessibile
- Esposizione a rumore emesso dalle attrezzature durante il loro funzionamento
- Proiezione di frammenti o particelle di materiale nelle operazioni di foratura o smerigliatura
- Lesioni alle mani per contatto con organi delle attrezzature elettriche portatili
- Proiezione di materiale non correttamente fissato

Misure di prevenzione e protezione dai rischi e DPI

Verifica di conformità per le apparecchiature elettriche. Le attrezzature messe a disposizione dei lavoratori saranno adeguate al lavoro da svolgere. Per guasti, rotture, danneggiamenti di apparecchi elettrici e/o componentistica di natura elettrica, si farà intervenire esclusivamente personale tecnico competente.

Utilizzo delle apparecchiature elettriche. Quando possibile saranno utilizzate attrezzature alimentate a tensione non superiore a 50V verso terra. Gli impianti elettrici saranno collegati a terra e protetti con interruttori differenziali adeguatamente dimensionati. I cavi di alimentazione saranno difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici.

Lavori in luoghi conduttori ristretti. Nei lavori in luoghi conduttori ristretti (ad esempio (tubi e metalliche, presenza di acqua, scavi ristretti, ecc.) non è consentito l'uso di attrezzi elettrici portatili a tensione superiore a 50 V. In presenza di luoghi conduttori ristretti occorre utilizzare utensili elettrici portatili alimentati da un trasformatore di isolamento (220/220 V) o un trasformatore di sicurezza a bassissima tensione (es. 220/24 V) Sia il trasformatore d'isolamento che quello di sicurezza devono essere mantenuti fuori dal luogo conduttore ristretto.

Utilizzo smerigliatrice angolare a disco. Prima di azionare l'utensile controllare il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto. Non usare dischi da taglio per sgrassare o levigare e non usare dischi per levigare per operazioni di taglio. Non fermare mai il disco in movimento sul pezzo in lavorazione. Non manomettere la cuffia di protezione del disco. Utilizzare l'utensile seguendo le indicazioni del libretto di uso e manutenzione che lo accompagnano. Non toccare il disco o il pezzo in lavorazione subito dopo la lavorazione perché potrebbe essere molto caldo. Sostituito il disco prima di mettere in funzione l'utensile, provare a mano il libero movimento del disco stesso.

Dispositivi di protezione individuale utilizzati. Occhiali di sicurezza, otoprotettori, guanti, maschera antipolvere.

5.19.2 Lavorazione con movimentazione manuale dei carichi

Rischi

- Lesioni dorso lombari dovute a sforzo da movimentazione manuale dei carichi
- Lesioni, ferite e schiacciamenti dovute a caduta di materiali durante la movimentazione manuale

Misure di prevenzione e protezione dai rischi e DPI

Misure riguardanti l'organizzazione del lavoro. I rischi legati alla movimentazione manuale dei carichi possono essere ridotti adottando le seguenti misure organizzative:

- suddivisione del carico

- riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione
- riduzione delle distanze di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
- miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro

Verifiche preliminari. Prima di iniziare il trasporto dei carichi a mano, a spalla oppure con l'impiego di mezzi ausiliari si dovrà verificare sempre che sia il posto di lavoro sia le vie da percorrere siano pulite, ordinate e sgombre da materiali che possono costituire ostacolo o inciampo. Occorrerà verificare anche la natura del pavimento che non presenti pericoli di scivolamento, piani sconnessi, buche o parti sporgenti.

Modalità operative. Sollevando e depositando carichi pesanti occorrerà:

- tenere il tronco eretto, la schiena in posizione dritta, il peso da sollevare avvicinato al corpo, i piedi in posizione aperta e salda
- afferrare il carico in modo sicuro
- fare movimenti gradualmente e senza scosse
- non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale.

Nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 Kg occorrerà quando possibile essere coadiuvati da altre persone o da apposite attrezzature. Macchine e attrezzature, casse di materiali o altri carichi pesanti devono essere spinti o trascinati appoggiandoli su appositi tappeti scorrevoli o appositi rulli.

Idoneità dei lavoratori. I lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi devono essere ritenuti idonei dal medico competente della propria impresa

Coordinamento del lavoro. Quando più persone intervengono per sollevare, trasportare, posare a terra un unico carico, occorrerà che tutti i loro movimenti siano coordinati e vengano eseguiti contemporaneamente onde evitare che l'una o l'altra persona abbiano a compiere sforzi eccessivi. Una sola persona dovrà assumersi la responsabilità delle operazioni e impartire istruzioni e comandi precisi.

Informazione e formazione. I lavoratori devono essere informati e formati secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008

Dispositivi di protezione individuale utilizzati. Gli addetti alla movimentazione manuale dei carichi devono utilizzare i seguenti DPI: guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche

5.19.3 Lavori con utilizzo di scale a mano

Rischi

- Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione dell'attività lavorativa
- Caduta di persone dall'alto durante la salita o la discesa dalla scala
- Caduta di attrezzature o materiali dall'alto

Misure di prevenzione e protezione dai rischi e DPI

Idoneità strutturale. Le scale utilizzate in cantiere saranno conformi alla normativa vigente e quindi:

- dotate di piedini antisdruciolevoli
- realizzate in materiale resistente
- con i pioli incastrati sui montanti, se realizzate in legno

Le scale doppie saranno dotate di un dispositivo che eviti l'apertura oltre il limite.

Utilizzo delle scale. Le scale a mano devono essere utilizzate solo per passare a zone di differente quota. Per questo non devono essere utilizzate come strutture sulle quali eseguire lavori. Fanno eccezione alcune attività come quelle per la posa di linee elettriche e telefoniche, purché le scale siano correttamente vincolate, dotate di piedini antisdruciolevoli, vigilate alla base da un addetto e vi si operi indossando la cintura di sicurezza. Le scale a pioli, utilizzate per l'accesso ai piani di lavoro oltre a dover essere vincolate contro i pericoli di sbandamento e slittamento, devono sporgere almeno 1 metro oltre il piano di appoggio superiore, per permettere all'operatore di assicurarsi al termine della salita o all'inizio della discesa. La scala a pioli non deve appoggiata ad una parete con un angolo di circa 75° con il pavimento. E' vietato utilizzare scale costruite con materiali di fortuna. Durante la salita e la discesa

dalle scale, gli utensili e le piccole attrezzature devono essere vincolate alla cintura oppure essere tenute all'interno di idonee borse. Sulla scala deve salire un solo operatore per volta. Sulle scale doppie non si deve stare a cavalcioni.

Utilizzo delle scale a mano sui ponteggi. Le scale a mano di accesso ai ponteggi o ai luoghi di lavoro devono essere vincolate alla sommità e sporgere almeno 1 metro oltre il piano di sbarco. Le scale a mano usate per l'accesso ai vari piani del ponteggio non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra. Le scale che servono a collegare stabilmente due ponti, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponte, devono essere provviste sul lato esterno di un corrimano-parapetto. E' vietato la salita o la discesa sui montanti del ponteggio.

Dispositivi di protezione individuale utilizzati. Ogni volta che occorra operare su di una scala a mano a più di 2 m di altezza, il lavoratore dovrà utilizzare l'imbracatura di sicurezza vincolata a punto stabile.

5.19.4 Lavoro con ponte su ruote (trabattello)

Rischi

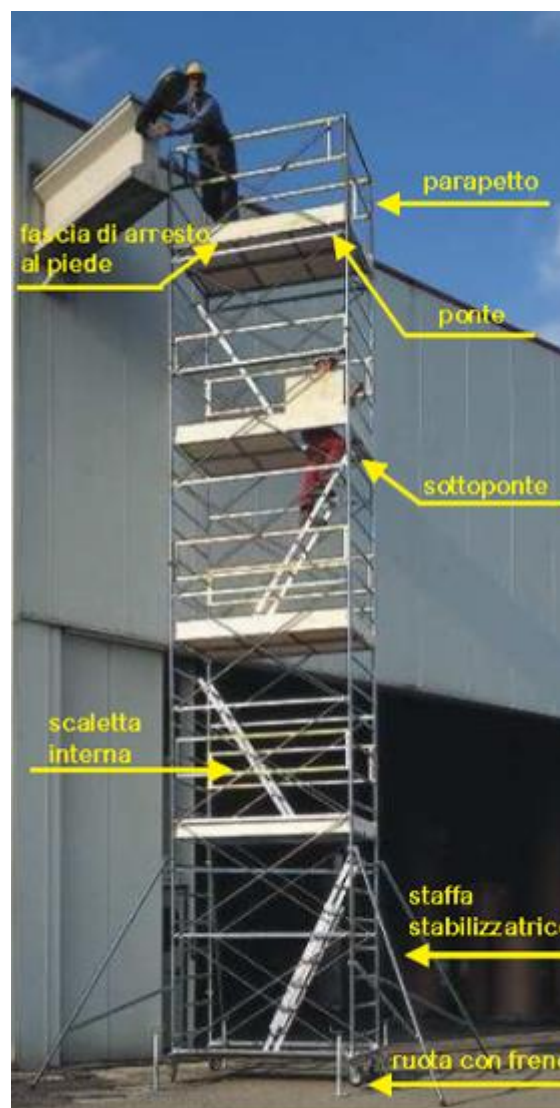
- Caduta dall'alto durante l'accesso al ponte su ruote
- Caduta di materiali dall'alto
- Caduta di persone per ribaltamento del ponte su ruote

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Montaggio del ponte su ruote. L'attrezzatura sarà montata conformemente al libretto di istruzioni di cui deve essere dotato. Durante il montaggio sarà verificata la verticalità dei montanti. Gli impalcati di lavoro se posti a più di due metri di altezza devono essere contornati da parapetti normali con arresto al piede alto almeno 20 cm.

Utilizzo dell'attrezzatura. Prima di salire sull'attrezzatura occorrerà verificarne la stabilità e bloccare le ruote. Nel caso che il trabattello sia di discreta altezza occorrerà ancorare la struttura ogni 4 metri di sviluppo oppure dotare i montanti di idonei stabilizzatori. La salita al piano di lavoro dovrà avvenire utilizzando scale interne alla struttura. E' possibile salire sulla scala predisposta lateralmente sulla struttura vincolandosi ad idonea fune di sicurezza tesa lungo l'impalcatura. Il ponte su ruote deve essere spostato applicando la forza sul lato minore. Durante lo spostamento non devono essere presenti persone sugli impalcati e dovrà essere rimosso anche il materiale che potrebbe cadere. Durante lo spostamento accertarsi che non vi siano interferenze con altre strutture e che si rispetti sempre la distanza minima dalle linee elettriche aeree prescritte dall'allegato IX del D.Lgs 81/2008. Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa l'operatore non deve sporgersi all'esterno, manomettere le protezioni presenti ed operare in assenza di

protezioni. Durante l'uso del trabattello non montare argani per il sollevamento dei materiali e non porre in opera sovrastrutture per raggiungere quote più elevate. Dispositivi di protezione individuale utilizzati. Imbracatura di sicurezza durante le fasi di montaggio e smontaggio e per quelle operazioni da svolgere senza protezioni.



5.19.5 Lavori con ponte su cavalletti

Rischi

- Caduta di persone dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto

Misure di prevenzione e protezione dai rischi e DPI

Corretto allestimento del ponte. I ponti su cavalletti:

- non devono essere alti più di 2 metri dal piano di appoggio
- il piano di calpestio deve avere una larghezza non inferiore a cm. 90
- le tavole devono essere tra loro affrancate alle estremità del ponte
- le tavole non devono sporgere a sbalzo per oltre 20 cm
- i cavalletti devono essere robusti e avere una base sufficientemente larga
- il ponte su cavalletti deve appoggiare su superfici stabili.

Non si possono allestire ponti su cavalletti sovrapposti fra loro né montarli sugli impalcati dei ponteggi esterni. L'interasse per gli appoggi non deve superare i m 1,80, quindi con le normali tavole da ponte da 4 m, si rendono necessari 3 cavalletti. Sono ammessi 2 appoggi solo usando

tavole da ponte con spessore 5 cm. e larghezza 30 cm. Per nessuna ragione si devono usare come appoggi, al posto dei cavalletti, le scale a pioli, i pacchi dei forati o altri materiali di fortuna. Se in corrispondenza delle aperture l'altezza di possibile caduta risulta superiore a 2 m, occorre sbarrare le aperture stesse, oppure applicare parapetti sull'impalcato. Nel caso non fosse possibile mettere in opera le idonee opere provvisorie gli addetti all'attività lavorativa utilizzeranno idonee imbracature di sicurezza vincolate ad un punto sicuro. Si ricorda che sui ponti su cavalletti è vietato l'uso di pannelli da casseraura.

Utilizzo del ponte su cavalletto. Sul ponte su cavalletti occorre depositare esclusivamente il minimo del materiale necessario all'esecuzione della lavorazione.

Dispositivi di protezione individuale utilizzati. Secondo quanto previsto nelle schede delle diverse fasi lavorative.

6 Scelte progettuali

Il Presente documento riguarda essenzialmente la definizione:

- delle scelte progettuali aventi ricadute sulla sicurezza e la salute degli addetti;
- delle scelte tecnico-organizzative per coordinare lo svolgimento delle varie fasi di lavoro.

Nei propri piani operativi di sicurezza, invece, l'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici dovranno esplicitare le modalità operative con cui eseguiranno le varie fasi di lavoro, definendo nel dettaglio, le attrezzature utilizzate, la composizione della squadra di lavoro, i rischi specifici presenti e le misure preventive e protettive adottate.

Pertanto il presente capitolo riporta l'analisi e la valutazione dei rischi che si possono presentare durante l'esecuzione dei lavori, rischi legati al contesto del cantiere e alle interferenze spazio/temporali delle lavorazioni e definisce le misure operative da attuare.

I rischi specifici delle singole lavorazioni e le misure da adottare dovranno essere valutati ed esplicitati nel Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna impresa.

Le modalità operative per l'esecuzione dell'attività in sicurezza e i DPI da utilizzare saranno esplicitati all'interno del POS dell'impresa esecutrice.

6.1 Area di cantiere

Nel dettaglio l'area di cantiere è descritta nell'elaborato grafico allegato al documento (Allegato A).

6.2 Misure generali da adottare per regolamentare i lavori nelle aree interne e nelle aree esterne senza interferire o ostacolare le attività di reparto

L'area di cantiere dovrà essere completamente delimitata con recinzioni metalliche (con sovrastante telo antipolvere) in modo da separare le attività di impresa da quelle esterne.

Durante i lavori l'Impresa Appaltatrice dovrà porre in funzione tutte le opere provvisorie per la sicurezza del cantiere e per non creare disturbo al normale svolgimento delle attività ospedaliere (posa di segnaletica, regolamentazione viabilità di cantiere, segnaletiche luminose, barriere di chiusura, ecc.).

Ogni impresa esecutrice dovrà preparare un Piano di Attività, da concordare con il Committente, anche alla luce della eventuale necessità di utenze particolari (elettricità, acqua). La Committente fornirà la disponibilità dell'area; sarà onere e cura dell'impresa esecutrice provvedere a mantenere la funzionalità e la sicurezza all'interno e all'esterno del complesso ospedaliero durante i lavori secondo le indicazioni fornite e che potranno successivamente essere aggiunte dalla D.L. e al CSE.

Le aree di lavoro devono essere opportunamente isolate considerato che il complesso ospedaliero rimane operativo durante il cantiere.

Alla completa esecuzione dei lavori si procederà con le seguenti operazioni:

- sgombero del cantiere;
- pulizia accurata dell'area;
- installazione segnaletica;

Ogni impresa esecutrice dovrà osservare completamente tutte le prescrizioni di sicurezza del presente PSC, di Legge e delle specifiche fornite dal Committente.

L'impresa esecutrice dovrà analizzare e riportare nel proprio POS la valutazione delle difficoltà di movimentazione di uomini, mezzi e materiali specificando le misure di coordinamento delle fasi di esecuzione dei lavori con la normale attività ospedaliera prevedendo l'impiego di

personale dedicato alla regolamentazione del traffico interno durante la movimentazione del materiale.

6.3 Organizzazione del cantiere

L'area esterna di cantiere è rappresentata nell'Allegato A.

L'impresa affidataria dovrà incaricare un responsabile addetto alla regolamentazione, apertura/chiusura del cancello di cantiere; i cancelli terminate le fasi di transito dovranno essere immediatamente chiusi.

Le vie di accesso pedonali al cantiere dovranno essere differenziate da quelle carrabili, allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla sovrapposizione delle due differenti viabilità, proprio in una zona a particolare pericolosità, qual è quella di accesso al cantiere.

Le recinzioni dovranno possedere le seguenti caratteristiche:

- Altezza minima 2,00 m
- Adeguata resistenza alle spinte orizzontali
- Adeguato fissaggio alla base

Normalmente, all'interno della zona perimetrata, dovrà essere individuata una striscia sempre libera, dedicata al transito degli operatori e delle macchine.

Il posizionamento delle recinzioni perimetrali di cantiere così come previsto dal presente PSC e relativi elaborati grafici, non risultano interferenti con la visuale del transito veicolare e pedonale; in ogni caso in via preliminare e prima di procedere con l'installazione delle recinzioni dovrà essere attentamente verificata la corretta visuale lungo i percorsi esterni provenendo da tutte le direzioni, accertandosi altresì dell'assenza di eventuali elementi aggettanti e di ostruzione per la viabilità.

L'accesso al cantiere avverrà percorrendo aree esterne interessate da intenso traffico veicolare e pedonale; su tali aree dovrà essere allestita segnaletica di sicurezza e i mezzi dovranno circolare "a passo d'uomo".

Per la viabilità le problematiche principali sono rappresentate dal diretto contatto delle aree di cantiere con le sedi stradali e, pertanto, si dispone:

- nelle manovre dei mezzi assistere alle operazioni con personale a terra;
- segnalare l'operatività delle macchine col girofaro.

Impianti di cantiere

Impianto Idrico

L'acqua necessaria all'esecuzione delle attività sarà fornita dal Committente.

Resta a carico dell'impresa la realizzazione dell'impianto idrico di cantiere a partire dal punto di consegna indicato dal Committente.

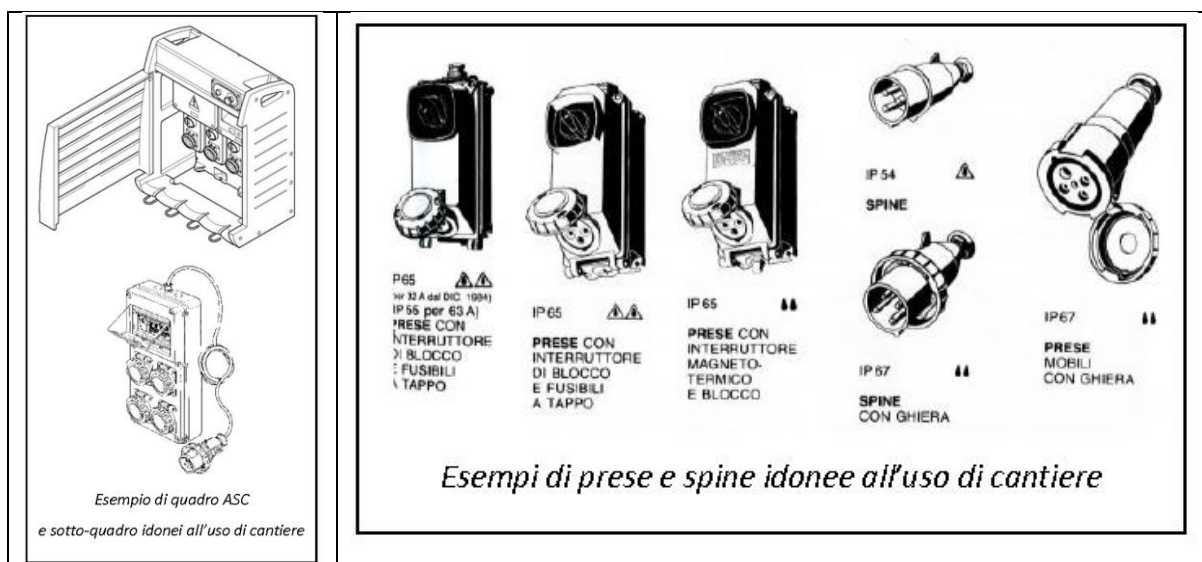
Impianto Elettrico

L'alimentazione elettrica necessaria per il cantiere sarà fornita dalla Committenza.

L'impresa appaltatrice dei lavori provvederà a mettere in opera a valle del punto o dei punti di presa un proprio quadro elettrico a norma ASC. Il quadro sarà posizionato nelle zone che l'impresa riterrà più congeniali per il corretto svolgimento delle lavorazioni.

Al quadro di cantiere ASC potranno collegarsi le diverse imprese mediante propri sotto-quadri a norma e prelevare energia elettrica direttamente da questo.

Nell'utilizzo di attrezzature elettriche portatili è da evitare la presenza a terra di cavi e prolunghe che possono causare inciampo. È vietato il collegamento diretto di utenze ai quadri di cantiere. **E' vietato il collegamento delle utenze di cantiere alle prese elettriche presenti all'interno dell'ospedale.**



Le imprese e i lavoratori autonomi, anche a nome dei propri subappaltatori o fornitori, si impegneranno ad utilizzare l'impianto elettrico in conformità alla legge, non apportando modifiche non autorizzate dalla Committenza.

Il materiale e le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici devono essere conformi alla normativa vigente ed alle norme CEI applicabili; nel caso in cui il CSE verifichi l'utilizzo di materiale non conforme, sarà immediatamente vietato l'utilizzo delle attrezzature e dei materiali elettrici fino a che l'impresa inadempiente non abbia sanato la situazione pericolosa. Ai quadri di distribuzione resi operativi dall'impresa appaltatrice, si collegheranno anche le eventuali imprese subappaltatrici chiamate a svolgere parte dei lavori previsti nell'appalto con propri sotto-quadri idonei all'uso di cantiere.

Per le prolunghe di alimentazione saranno ammesse solo prese incorporate in avvolgicavo oppure prese mobili conformi alla norma CEI 23-12; in ogni caso, per motivi di sicurezza, dovrà essere limitato al minimo l'utilizzo delle prolunghe.

Si ricorda, inoltre, l'assoluto divieto di connessione agli apparecchi utilizzatori con altri sistemi diversi dalla presa a spina o dalle morsettiere con serraggio a vite (tipo antitranciamento).

I quadri elettrici dovranno essere posizionati, se non del tipo "a parete", con apposito supporto su un piano orizzontale e dovranno esser muniti, per consentirne lo spostamento, di punti di fissaggio o di presa.

Le linee di alimentazione e distribuzione, anche se per i cantieri edili non sussiste l'obbligo del progetto dell'impianto elettrico, dovranno essere dimensionate con particolare attenzione alla caduta di tensione e alla portata nominale del cavo in riferimento al carico da alimentare. Inoltre, l'installazione dovrà essere effettuata in modo tale da eliminare il rischio di sollecitazione sulle connessioni dei conduttori e il rischio di danneggiamento meccanico.

Per le apparecchiature di tipo “trasportabile”, “mobile” o “portatile”, potranno essere utilizzati solo cavi con conduttore flessibile tipo HO7RN-F o equivalente purché in grado di assicurare l’adeguata resistenza all’acqua e all’abrasione. Per le apparecchiature di tipo “fisso”, invece, è possibile utilizzare altre tipologie di cavi che non necessitano, visto l’uso, le stesse caratteristiche (H07V-K, H07V-R, ecc.).

Impianto di Illuminazione

L’impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici potranno utilizzare solo apparecchi fissi e trasportabili aventi:

- classe I e cioè dotati di involucro con isolamento principale (con collegamento di terra) alimentati con una tensione non superiore a 220 V;
- classe II e cioè dotati di involucro a doppio isolamento o a isolamento rinforzato (senza collegamento di terra) ed alimentati con una tensione non superiore a 220 V.

Ovviamente, sia gli apparecchi fissi che quelli trasportabili dovranno avere la linea di alimentazione protetta da interruttore differenziale con soglia d’intervento $I_{dn} \leq 30\text{mA}$. Infine, si raccomanda la massima attenzione riguardo il posizionamento dei cavi di alimentazione degli apparecchi trasportabili in modo da evitare danneggiamenti meccanici derivanti dalla presenza, nelle zone di lavoro, di macchine e mezzi di notevole peso e dimensioni.

L’eventuale utilizzo di apparecchi mobili portatili e cioè di comuni lampade elettriche sarà tassativamente vincolato al rispetto di quanto imposto dalle norme CEI e cioè l’uso di apparecchi di classe III dotati di involucro a isolamento ridotto (senza collegamento a terra) ed alimentati con una tensione non superiore a 50 V (bassissima tensione di sicurezza SELV).

Per lavori da eseguire in orari o in locali in cui non sia presente l’illuminazione diurna, dovranno essere predisposte un numero idoneo di lampade di sicurezza.

Impianto di messa a terra

L’impresa provvederà alla realizzazione di impianto di terra a norma di legge a cui saranno collegate tutti gli impianti di cantiere.



Impianto di scarico delle acque reflue





L’impresa predisporrà idoneo all’allaccio alla rete fognaria, ove presente, per lo scarico delle acque reflue derivanti dalle attività di cantiere:

- scarico acque reflue Wc di cantiere;
- smaltimento acque di superficie;

Lo scarico delle acque dovrà essere effettuato nel rispetto delle normative e dei regolamenti vigenti in materia. In mancanza di rete fognaria, l’impresa dovrà provvedere alla raccolta e smaltimento delle acque con sistemi idonei da concordarsi con il DL, CSE.

Dovrà essere collocata opportuna segnaletica interna al cantiere













SEGNALETICA ANTINCENDIO			
	DA PORRE IN CORRISPONDENZA DI DOVE È POSIZIONATO L’ESTINTORE A SCHIUMA, E CHE		DA PORRE IN CORRISPONDENZA DI DOVE È POSIZIONATO L’ESTINTORE A SCHIUMA, E CHE












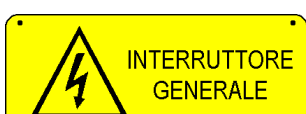




	SIANO POSTI OVE NON PASSA CORRENTE ELETTRICA		SIANO POSTI OVE PASSA LA CORRENTE ELETTRICA
 QUI NON USARE ACQUA PER SPEGNERE INCENDI	DA PORRE IN CORRISPONDENZA NEI POSTI OVE PASSA LA CORRENTE ELETTRICA	 ALLARME ANTINCENDIO	DA PORRE OVE È POSSIBILE DARE L'ALLARME
 ATTENZIONE MATERIALI INFIAMMABILI	DA PORRE IN PROSSIMITÀ DI MATERIALE INFIAMMABILE	 PERICOLO CORRENTE ELETTRICA	DA PORRE IN PROSSIMITÀ DI PRESENZA DI CORRENTE ELETTRICA


SEGNALI DI DIVIETO			
	DA PORRE OVE SI TEME LA CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO	 VIETATO L'INGRESSO alle persone non autorizzate	DA PORRE LUNGO LA RECINZIONE DEL CANTIERE
 VIETATO PASSARE E SOSTARE nel raggio di lavoro della macchina	DA PORRE NELL'AREA OVE POSSONO ESSERVI MACCHINE IN MOVIMENTO	 NON AVVICINARSI ALLE MACCHINE con sciarpe, cravatte o abiti svolazzanti	DA PORRE IN PROSSIMITÀ DELLE MACCHINE E/O ATTREZZATURE MECCANICHE IN MOVIMENTO
 È SEVERAMENTE VIETATO OLTREPASSARE QUESTO LIMITE	DA PORRE LUNGO LA DELIMITAZIONE DELL'AREA OVE È INIBITA LA PRESENZA DI PERSONE	 VIETATO PASSARE E SOSTARE nel raggio di azione della gru	DA PORRE NELL'AREA DI COPERTURA DELLA GRU
 VIETATO PASSARE E SOSTARE nel raggio di azione dell'escavatore	DA PORRE NELL'AREA DI LAVORO DELL'ESCAVATORE	 VIETATO OLIARE O PULIRE ORGANI IN MOTO	DA PORRE IN TUTTE LE MACCHINE DI CANTIERE
 VIETATO ESEGUIRE LAVORI PRIMA CHE SIA STATA TOLTA LA TENSIONE	DA PORRE IN TUTTE LE PARTI IN TENSIONE	 VIETATO USARE UTENSILI ELETTRICI PORTATILI A TENSIONE SUPERIORE A 50 V	DA PORRE NELL'AREA DEL CANTIERE
 È ASSOLUTAMENTE VIETATO MOVIMENTARE MANUALMENTE PESI SUPERIORI A KG. 30	DA PORRE NELL'AREA DEL CANTIERE	 ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI	DA PORRE OVE SI PUÒ TEMERE LA CADUTA DI CARICHI SOSPESI
 NON GETTARE MATERIALE DAI PONTEGGI	DA PORRE NEI PIANI DEL PONTEGGIO	 NON SALIRE O SCENDERE DAI PONTEGGI	DA PORRE NEI MONTANTI DEL PONTEGGIO
 È OBBLIGATORIA LA CINTURA DI SICUREZZA	DA PORRE NEI LUOGHI OVE IL LAVORATORE DEVE ACCEDERE CON L'ASSISTENZA DI UN	 CONTROLLARE PERIODICAMENTE FUNI E CATENE	DA PORRE NELLA GRU E NEI PARANCHI

	ALTRO POSTO ALL'ESTERNO IN LUOGO SICURO		
	DA PORRE IN TUTTE LE MACCHINE ED ATTREZZI CON ORGANI ROTATORI	 VIETATO FUMARE	DA PORRE IN PROSSIMITÀ DI DEPOSITI DI MATERIALI INFIAMMABILI O DOVE SI TEMONO FUGHE DI GAS
 VIETATO L'ACCESSO a chi non è autorizzato	DA PORRE LUNGO LA RECINZIONE	 VIETATO L'ACCESSO prima che sia stata tolta la tensione	DA PORRE IN PROSSIMITÀ DI MACCHINE SOTTO TENSIONE

SEGNALI DI OBBLIGO

 È OBBLIGATORIO PROTEGGERE GLI OCCHI	DA PORRE IN PROSSIMITÀ DI OVE POSSANO ESSERVI PERICOLO DI ESSERE INVESTITI DA SCHEGGE O SPRUZZI DI MALTE	 È OBBLIGATORIO PROTEGGERE L'UDITO	DA PORRE OVE LA RUMOROSITÀ SUPERA IL VALORE DI 80 DBA
 IN QUESTA ZONA È OBBLIGATORIO INDOSSARE LA CUFFIA ANTIRUMORE	DA PORRE OVE LA RUMOROSITÀ SUPERA IL VALORE DI 85 DBA	 È OBBLIGATORIO USARE L'ELMETTO	DA PORRE IN VARI LUOGHI DELL'AREA DEL CANTIERE ED ALL'INGRESSO
 È OBBLIGATORIO USARE LA MASCHERA	DA PORRE OVE PUÒ ESSERVI PERICOLO DI INALAZIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE (POLVERE, ECC)	 È OBBLIGATORIO USARE LE CALZATURE DI SICUREZZA	DA PORRE OVE PUÒ ESSERVI PERICOLO DI ABRASIONI AI PIEDI (PER CADUTA DI MATERIALE, PER PERFORAZIONE DI SUOLA, ECC.)
 È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI	DA PORRE OVE PUÒ ESSERVI PERICOLO DI ABRASIONI ALLE MANI	 È OBBLIGATORIA LA CINTURA DI SICUREZZA	DA PORRE OVE PUÒ ESSERVI PERICOLO DI CADUTA DALL'ALTO DI OLTRE DUE METRI IN ASSENZA DI PONTEGGIO
 È OBBLIGATORIO INDOSSARE GLI INDUMENTI PROTETTIVI	DA PORRE OVE IN LUOGHI SUICIDANTI	 DARE IL SEGNALE PRIMA DI AVVIARE	DA PORRE NELLE MACCHINE QUALORA IL SUO AVVIO POSSA COINVOLGERE PERSONE CHE POSSANO TROVARSI NELLE IMMEDIATE VICINANZE
 FISSARE LE BOMBOLE CON GLI APPOSITI FERMI E CATENE	DA PORRE NEI DEPOSITI DI BOMBOLE	 PASSAGGIO PEDONALE	DA PORRE ALL'INGRESSO PEDONALE DEL CANTIERE E LUNGO LA VIABILITÀ PEDONALE DEL CANTIERE

SEGNALI DI PERICOLO			
	DA PORRE IN PROSSIMITÀ DEGLI SCAVI		DA PORRE OVE ESISTONO CAVI ELETTRICI INTERRATI
	DA PORRE NEI DEPOSITI DI MATERIALE E/O SOSTANZE ESPLOSIVE		DA PORRE NEI LUOGHI CHE POSSANO ESSERE INTERESSATI DALL'INFLUENZA DELLA GRU, DEI PARANCHI E SIMILI
	DA PORRE IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AEREE		DA PORRE LUNGO LA VIABILITÀ INTERNA DEL CANTIERE
	DA PORRE IN PROSSIMITÀ DEI PONTEGGI E DELLE APERTURE		DA PORRE IN PROSSIMITÀ AI LUOGHI DOVE DEVONO ESSERE SVOLTI LAVORI DI SALDATURA ELETTRICA
	DA PORRE LUNGO LA DELIMITAZIONE CHE DEVE ESSERE ESEGUITA IN PROSSIMITÀ DEL CIGLIO DEGLI SCAVI		DA PORRE LUNGO IN PROSSIMITÀ DI APERTURE DI SAVI NEL SUOLO SEBBENE PROTETTI
	DA PORRE NEI LUOGHI OVE IL TERRENO PRESENTA DELLE IRREGOLARITÀ O SI PRESENTA MOLTO SCIVOLOSO		DA PORRE SOPRA L'INTERRUTTORE GENERALE CHE INTERROMPE L'EROGAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DI TUTTO IL CANTIERE
	DA PORRE NEI LUOGHI OVE IL TERRENO PRESENTA DELLE IRREGOLARITÀ O VI SONO DEI DEPOSITI DI MATERIALI		DA PORRE NEI LUOGHI OVE VI SONO DEI DEPOSITI O PUNTI DI RACCOLTA DI RIFIUTI SPECIALI NON ASSIMILABILI AI RIFIUTI URBANI
	DA PORRE NEI LUOGHI OVE VI SONO DEI DEPOSITI O PUNTI DI RACCOLTA DI RIFIUTI TOSSICI		DA PORRE IN PROSSIMITÀ DELLE ZONE DI CANTIERE NON RECINTATO PER AVVERTIRE AGLI ESTRANEI DELL'ESISTENZA DI LAVORI IN CORSO

	DA PORRE IN PROSSIMITÀ DELLE ZONE DI CANTIERE OVE ESISTE UN PERICOLO GENERICO		
---	---	--	--

SEGNALI DI SALVATAGGIO			
	DA PORRE IN PROSSIMITÀ A DOVE SONO UBICATI I PRESIDII SANITARI		DA PORRE IN PROSSIMITÀ A DOVE È UBICATO IL TELEFONO PER LA SEGNALEAZIONE AD ENTI ESTERNI DI EVENTUALI EMERGENZE
	DA PORRE IN PROSSIMITÀ ALLE USCITE DI SICUREZZA		DA PORRE NELL'AREA DI RACCOLTA DEI LAVORATORI IN PRESENZA DI UNA QUALSIASI EMERGENZA
	DA PORRE PER SEGNALARE IL PERCORSO PER RAGGIUNGERE LE USCITE DI SICUREZZA		DA PORRE PER SEGNALARE IL PERCORSO PER RAGGIUNGERE LE USCITE DI SICUREZZA

L'impresa appaltatrice dovrà fornire all'assistente di cantiere e al capo squadra un telefono portatile e l'elenco dei principali numeri telefonici, utili in caso di emergenza:

- pronto soccorso ospedaliero della zona
- vigili del fuoco
- stazione dei carabinieri
- polizia municipale
- ufficio tecnico municipale
- ispettorato del lavoro
- azienda U.S.L. servizio prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro
- I.N.A.I.L.

6.4 Lavorazioni

Nei paragrafi seguenti sono riportati, per ciascuna delle fasi di lavoro in cui è articolata l'esecuzione dell'opera, i rischi presenti e le misure di sicurezza, preventive e protettive, da adottare per eliminare o ridurre al minimo gli stessi.

Ovviamente, l'applicazione delle misure di sicurezza durante la realizzazione dei lavori è richiesta anche e soprattutto, da una serie di obblighi di legge vigenti dal Nuovo Testo Unico i cui destinatari sono: il datore di lavoro, il dirigente e il preposto di ciascuna impresa presente a vario titolo in cantiere.

Per questa ragione non si ritiene necessario inserire pedissequamente quanto previsto dalle citate norme nei paragrafi principali del Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.), ma semplicemente evidenziare quali debbano essere le cautele da adottare, in aggiunta a quelle già definite precedentemente, per assicurare la sicurezza e la tutela della salute degli addetti. Infatti, non è di nessuna utilità ripetere le misure di sicurezza previste dalla legge nel presente piano

che, è bene ricordarlo, deve essere inteso come quel documento contenente le misure di sicurezza aventi carattere progettuale, tecnico e organizzativo da integrare nel progetto e nell'esecuzione dell'opera.

Il piano di sicurezza e coordinamento, quindi, riguarda essenzialmente la definizione delle scelte:

- progettuali aventi ricadute sulla sicurezza e la salute degli addetti;
- tecnico-organizzative per coordinare lo svolgimento delle varie fasi di lavoro.

Nei propri piani operativi di sicurezza, invece, l'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici dovranno esplicitare le modalità operative con cui eseguiranno le varie fasi di lavoro, definendo nel dettaglio, le attrezzature utilizzate, la composizione della squadra di lavoro, i rischi specifici presenti e le misure preventive e protettive adottate.

I rischi presenti durante l'esecuzione dei lavori su cui si interverrà al fine di eliminarli o ridurli al minimo, sono i seguenti:

1. Investimento delle persone da parte di veicoli da e per il cantiere;
2. Investimento da parte di veicoli terzi circolanti sulla strada e nell'area limitrofa al cantiere;
3. Ferite e lesioni per il ribaltamento delle macchine operatrici;
4. Ferite e lesioni per contatto con elementi in moto delle macchine e degli impianti utilizzati;
5. Ferite e lesioni conseguenti al ribaltamento degli apparecchi di sollevamento utilizzati;
6. Ferite e lesioni durante il carico, trasporto e scarico di materiali;
7. Traumi e ferite per urti all'interno delle macchine operatrici;
8. Ferite e lesioni per il contatto con sottoservizi (gas, elettrici, ecc.);
11. Ferite e lesioni conseguenti allo scivolamento o alle cadute in piano;
13. Ferite e lesioni per il cedimento delle opere provvisorie utilizzate;
14. Ferite e lesioni per il crollo intempestivo delle strutture da demolire;
15. Ferite e lesioni conseguenti al cedimento di elementi di solaio in fase di getto;
16. Ferite e lesioni per caduta di gravi dall'alto;
17. Ferite e lesioni conseguenti al contatto accidentale con i ferri di ancoraggio;
18. Ferite e lesioni conseguenti allo scivolamento o alle cadute in piano;
19. Elettrocuzione per contatto con linee elettriche in tensione;
20. Elettrocuzione durante l'uso di utensili ed attrezzature elettriche;
21. Vibrazioni durante l'uso del martello demolitore;
22. Ipoacusia da rumore;
23. Dermatiti da contatto con i prodotti chimici utilizzati;
24. Lesioni oculari per proiezione di spruzzi e/o di schegge;
25. Ustioni durante l'esecuzione di saldature e/o per l'uso di materiali infiammabili;
27. Lesioni dorso-lombari dovute a movimentazione manuale dei carichi;
28. Inalazione di polvere di leganti durante il confezionamento della malta;
29. Intossicazione delle vie respiratorie per l'uso di vernici, collanti, solventi, ecc.;
30. Ferite e lesioni dovute al contatto particolari materiali presenti all'interno del materiale da demolire;
31. Rischio biologico per contatto con impianti idrici, sanitari e di scarico durante le fasi di allaccio.

6.5 GESTIONE DELLE ATTIVITÀ CONTEMPORANEE O SUCCESSIVE

Particolare attenzione si dovrà prestare alla gestione delle attività che si devono svolgere successivamente o contemporaneamente tra di loro. E' infatti nello svolgimento di queste attività che si nasconde un elevato livello di rischio.

Per attività interferenti si intendono quelle che si svolgono contemporaneamente all'interno delle stesse aree di lavoro o di aree di lavoro limitrofe. Non sono invece interferenti quelle che nello stesso periodo si svolgono in aree di lavoro distanti tra di loro.

Nel caso che dall'esame del programma dei lavori presentato dall'impresa appaltatrice si evidenziassero ulteriori o diverse attività interferenti rispetto a quelle esposte, queste dovranno essere preliminarmente valutate dal Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione che procederà, se necessario, all'aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento.

In generale, per la gestione di attività interferenti e successive si terrà presente quanto segue:

- le attività da realizzarsi, nell'ambito della stessa area, da parte di diverse imprese o lavoratori autonomi si svolgeranno in presenza di un preposto individuato dall'impresa appaltatrice;
- per accedere ai luoghi di lavoro, l'impresa appaltatrice predisporrà una viabilità che non interessi luoghi di lavoro con presenza di pericoli di caduta di oggetti dall'alto o con aperture nelle pavimentazioni;
- ogni impresa o lavoratore autonomo prima di abbandonare anche temporaneamente il luogo di lavoro dovrà provvedere alla messa in sicurezza della propria area operativa. In particolare occorrerà prestare particolare attenzione: alla presenza di tutti i parapetti, alla chiusura dei passaggi, alla presenza di materiali non sistemati in modo stabile e sicuro. Nel caso in cui alcune situazioni non potessero essere sanate, l'impresa esecutrice provvederà a posizionare una idonea segnaletica di sicurezza atta ad evidenziare il problema e ne darà immediata informazione al responsabile di cantiere e al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione;
- ogni impresa o lavoratore autonomo utilizzerà la propria attrezzatura, i propri presidi sanitari ed i propri presidi antincendio;
- l'utilizzo anche a titolo gratuito di attrezzature di proprietà di altre imprese sarà preventivamente concordato tra le imprese mediante la compilazione di idoneo modulo. In tale modo dovrà risultare evidente l'oggetto del comodato ed i controlli effettuati per dimostrare che l'attrezzatura al momento della consegna era a norma e tale resterà nell'utilizzo. Il modulo di comodato sarà siglato dai responsabili delle imprese interessate.

6.6 ELENCO DELLE PRINCIPALI ATTIVITÀ

In generale i lavori si articoleranno nelle fasi riportate nel seguito:

- ALLESTIMENTO DEL CANTIERE
- RIMOZIONE PAVIMENTO
- DEMOLIZIONE SOLETTA E ESECUZIONE TRACCE A PAVIMENTO
- REALIZZAZIONE SOLETTA IN CLS ALLEGGERITO
- REALIZZAZIONE NUOVA APERTURA SALA COMANDI
- REALIZZAZIONE NUOVI DIVISORI INTERNI, CONTROPARETI E CONTROSOFFITTI.
- POSA IN OPERA DI NUOVI SERRAMENTI INTERNI.
- ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI
- POSA IN OPERA NUOVO PAVIMENTO CON SGUSCIE IN PVC
- TINTEGGIO INTERNO
- SMOBILIZZO DEL CANTIERE
- INSTALLAZIONE NUOVA TAC E COLLAUDI

6.7 FASI DI LAVORO

Si ricorda che:

i lavori all'interno dell'edificio dovranno svolgersi in aree regolarmente operanti senza recare interferenze od ostacolare le attività, coordinando la movimentazione di mezzi, dei materiali, le fasi di esecuzione dei lavori con la normale attività ospedaliera.

Andrà valutata la difficoltà connessa all'accesso ai luoghi di lavoro all'interno dell'edificio durante le varie fasi di cantiere, la necessità di limitare rumore, vibrazioni e polveri, la necessità di sospendere temporaneamente le attività per osservare ore di silenzio secondo le esigenze dettate dal regolare svolgimento delle attività ospedaliere.

Si dovrà concordare con il Committente (o suo delegato), il CSE e la DL una fascia oraria in cui il personale addetto potrà eseguire la movimentazione delle macerie in uscita e delle attrezzature in entrata perché queste operazioni non saranno consentite liberamente.

Tutte le volte che del materiale edile (sia in entrata che in uscita) dovrà transitare del corridoio interno al fabbricato si renderanno necessarie alcune operazioni utili al contenimento delle polveri come il lavaggio dei pavimenti e la posa in opera temporanea di teli a tamponare altri passaggi e porte esistenti nel percorso.

Quando verrà realizzata la nuova porta di collegamento sala comandi/corridoio l'area limitrofa dovrà essere interclusa da teli in pvc e non appena eseguito il taglio della parete in cartongesso dovrà essere eseguita una accurata pulizia dell'area.

A tale proposito l'impresa provvederà alla redazione di un Piano di Attività da concordare con i responsabili del Committente.

6.7.1 ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

In considerazione della particolare dislocazione del cantiere è necessario preventivamente prendere atto del traffico veicolare e pedonale.

I baraccamenti di cantiere di norma sono costituiti da:

- Locali prefabbricati a servizio del cantiere destinati ad Ufficio e Wc-Spogliatoio;
- Cassoni per lo stoccaggio dei materiali di risulta.

Visto l'esiguità delle lavorazioni edili l'area di cantiere avrà solo la funzione di permettere lo scarico dei materiali ed il parcheggio dei mezzi.

L'area esterna di cantiere è prevista con Recinzione Perimtrale H= 2,00 mt in pannelli di rete in acciaio zincato e sovrastante telo di confinamento;

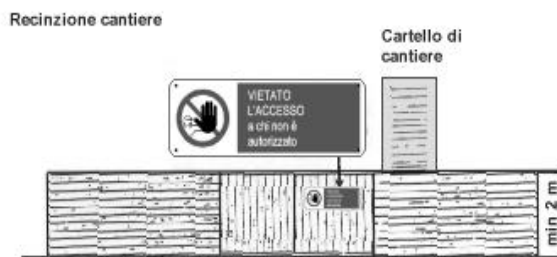
- Impianto di segnalazione/illuminazione esterna;
- Deposito Materiali/Attrezzature;

Le sottofasi di lavoro in cui può essere suddivisa la fase in esame sono le seguenti:

- tracciamento e preparazione delle aree di cantiere;
- posizionamento delle recinzioni;
- posizionamento baraccamenti;
- predisposizione allacci di cantiere (luce, acqua, ecc.....);

Le cautele da adottare per questa fase di lavoro, al fine di prevenire i rischi di infortunio per il personale addetto, riguardano essenzialmente la pianificazione e la programmazione temporale delle varie attività. In particolare, verranno adottate le seguenti misure di sicurezza:

- il divieto di transito dei mezzi nelle aree in cui il personale sta eseguendo l'installazione;
- la delimitazione e la segnalazione delle aree in cui verranno effettuate le operazioni di scarico dai mezzi di trasporto di tutti gli altri impianti e macchine operatrici utilizzate in cantiere per l'esecuzione dei lavori;
- la scelta di apparecchi di sollevamento compatibili con le dimensioni del sito ove sono chiamati ad operare e con i carichi da movimentare;
- la verifica preventiva dell'efficacia della connessione di tutti i punti di ancoraggio dei carichi da sollevare;
- il divieto assoluto di accesso e stazionamento sotto l'area di traslazione dei carichi;
- la programmazione delle attività di montaggio manuale (recinzione, impianti, ecc.) con un numero adeguato di addetti e il supporto di mezzi di sollevamento;
- l'individuazione delle zone di stoccaggio provvisorio del materiale da montare successivamente nel cantiere;
- la verifica preventiva del corretto fissaggio dei container, degli impianti, ecc. sui basamenti su cui sono stati posizionati;
- la verifica preventiva dell'efficacia della connessione di tutte le utenze dei servizi logistici, degli impianti e delle attrezzature e macchine fisse (energia elettrica, gas, acqua, scarichi, ecc.) e relative prove di funzionamento" al fine di garantire la sicurezza e la salute del personale utilizzatore;
- L'area di cantiere dovrà essere sempre chiusa



Le cautele da adottare per questa fase di lavoro, al fine di prevenire i rischi prodotti o indotti agli estranei ai lavori, riguardano essenzialmente le seguenti misure di sicurezza:

- operare costantemente con l'ausilio della sorveglianza del preposto;
- arrestare temporaneamente le operazioni nei casi di massima interferenza con l'ambiente circostante;
- programmare le operazioni in modo da evitare che al termine della giornata lavorativa i presidi di sicurezza abbiano carattere di provvisorietà.

6.7.2 RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE

Fase lavorativa e descrizione lavoro

La fase lavorativa riguarda la rimozione della pavimentazione e l'esecuzione della traccia per i collegamenti elettrici e meccanici della nuova TAC.

Il materiale rimosso sarà depositato all'interno dei locali occupati dal cantiere e successivamente caricato direttamente sul camion dell'impresa.

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.). Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, attrezzi e materiali

Martello demolitore, carriola motorizzata, autocarro, attrezzi manuali di uso comune;

Possibili rischi

Urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli, abrasioni; movimento manuale carichi; schiacciamento per crollo improvviso di parti degli elementi da demolire, investimento da parte dei mezzi meccanici, inalazione di polvere, esposizione a rumore e vibrazioni.

Misure di sicurezza

La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.

L'area oggetto di intervento dovrà essere preventivamente delimitata in modo da garantire il non avvicinamento di persone estranee ai lavori.

Prima dell'inizio delle lavorazioni di rimozione e di esecuzione della traccia elettrica è assolutamente necessario provvedere alla disattivazione di tutti gli impianti dell'edificio che attraversino l'area oggetto di demolizione. Gli impianti che per non potranno essere disattivati, dovranno essere chiaramente individuati e il loro tracciato opportunamente segnato e se del caso protetti.

Al fine di contenere la formazione e la diffusione di polveri dovranno essere posizionati teli antipolvere atti a contenere la diffusione di polveri all'esterno dei locali interessati dalle lavorazioni.

6.7.3 DEMOLIZIONE SOLETTA ESISTENTE

Fase lavorativa e descrizione lavoro

La fase lavorativa riguarda la demolizione di porzione della soletta esistente e la realizzazione delle tracce impiantistiche a pavimento.

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.). Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, attrezzi e materiali

Martello demolitore, attrezzi di normale uso;

Possibili rischi

Per i lavoratori: tagli e abrasioni derivanti dall'uso delle attrezzature, urti e colpi derivanti da errata movimentazione degli elementi da rimuovere/demolire, inalazione di polvere, esposizione a rumore.

Misure di sicurezza

Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica di presenza di impianti a pavimento.

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

6.7.4 TAGLIO PARETE IN CARTONGESSO PER NUOVA APERTURA SALA COMANDI

Fase lavorativa e descrizione lavoro

Occorre eseguire il taglio della parete in cartongesso per la realizzazione della nuova porta di collegamento diretto sala macchine / corridoio.

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.).

Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, attrezzi e materiali

Attrezzature manuali, trabattelli

Possibili rischi

Caduta dall'alto, inalazione di polvere

Misure di sicurezza

Usare mezzi personali di protezione (guanti, occhiali, scarpe antinfortunistiche); cautela durante il movimento sui ponteggi.

6.7.5 RIMOZIONE PARZIALE CONTROSOFFITTO ESISTENTE

Fase lavorativa e descrizione lavoro

Per permettere la posa in opera di ei nuovi divisori interni è necessaria la rimozione di alcune porzioni di controsoffitti esistenti.

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.).

Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, attrezzi e materiali

Attrezzature manuali, trabattelli

Possibili rischi

Caduta dall'alto, inalazione di polvere

Misure di sicurezza

Usare mezzi personali di protezione (guanti, occhiali, scarpe antinfortunistiche); cautela durante il movimento sui ponteggi.

6.7.6 REALIZZAZIONE SOLETTA IN CLS ALLEGGERITO

Fase lavorativa e descrizione lavoro

- Esecuzione di nuova soletta in cls alleggerito con funzione di basamento per la TAC, da realizzarsi mediante l'utilizzo di sacchi ed impastatrice a coclea

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.). Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Esecuzione di getti in cls alleggerito

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.). Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, Attrezzature e Materiali

betoniera, flessibile, sega circolare da banco, autocarro con braccio di sollevamento.

Possibili rischi

Cadute; contusioni dovute a urti con tubi o casseformi o con organi mobili di automezzi meccanici ecc

Misure di Sicurezza

Durante le operazioni di getto: i lavoratori addetti devono essere dotati di calzature idonee (stivaletti in gomma); i lavoratori devono fare uso di casco di protezione.

Oltre alle normali cautele dovranno necessariamente essere intraprese le seguenti misure di sicurezza:

- la zona interessata dalle operazioni deve essere sempre mantenuta sgombra da detriti di vario genere attraverso una pulizia periodica.

Posa in opera delle armature

Fase lavorativa e descrizione lavoro

Posizionamento a terra dell'acciaio di armatura della soletta.

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.). Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, attrezzi e materiali

Sega circolare da banco, flessibile, tenaglie, piegatrice, autogrù.

Possibili rischi

Per i ferraioli: taglio alle mani, esposizione all'aperto, urti con elementi in ferro, elettrocuzione;

Misure di sicurezza

Usare mezzi personali di protezione (casco, guanti, occhiali, maschere, scarpe antinfortunistiche); permettere libertà di movimento al braccio di sollevamento dell'autogrù, verificare preventivamente lo stato dei cavi del gancio e del congegno di sicurezza del gancio; visite mediche mirate e periodiche.

6.7.7 REALIZZAZIONE PARETI INTERNE, CONTROPARETI E CONTROSOFFITTI

Fase lavorativa e descrizione lavoro

Realizzazione di pareti divisorie con inserimento di schermature in piombo, e controsoffitti in cartongesso.

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.).

Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, attrezzi e materiali

Attrezzature manuali, trabattelli

Possibili rischi

Caduta dall'alto, inalazione di polvere

Misure di sicurezza

Usare mezzi personali di protezione (guanti, occhiali, scarpe antinfortunistiche); cautela durante il movimento sui ponteggi.

6.7.8 INTONACO INTERNO E RASATURE

Fase lavorativa e descrizione lavoro

Applicazione di intonaco ed esecuzione delle rasature delle partizioni in cartongesso, secondo le specifiche tecniche.

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.).

Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, attrezzi e materiali

Cazzuola, spatola, attrezzi minuti, Lavori in quota su piattaforme aeree e/o ponteggi. e/o trabattelli.

Possibili rischi

Cadute dall'alto, urto al capo con elementi di carpenteria, caduta di materiale dall'alto, inalazione di polveri;

Misure di sicurezza

Attuare tutte le misure necessarie per segnalare l'area di lavoro esterna al cantiere e impedire l'accesso di terzi all'interno.

- Allestimento protezione area di lavoro (installazione barriere, cartellonistica, ecc.)

- Le attività potranno iniziare solamente a conclusione della compartimentazione dell'area.
 - Consultazione preventiva personale
 - Usare mezzi personali di protezione (casco, guanti, occhiali, maschere, scarpe antinfortunistiche, imbracature di sicurezza);
 - L'area sottostante alla piattaforma aerea deve essere inibita all'accesso: impedire l'avvicinamento con apposite delimitazioni (barriere, nastro bianco e rosso, ecc)
 - Utilizzo di utensili elettrici e portatili a doppio isolamento
 - Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica.
 - Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.
 - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.
 - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.
 - Per l'utilizzo di piattaforme mobili seguire le istruzioni allegate alla macchina, evitare manomissioni degli organi di sicurezza delle stesse, utilizzare sempre l'imbracatura di sicurezza ed avvisare eventuali operatori presenti in zona delle operazioni di traslazione.
- Ulteriori cautele da adottare riguardano:
- Durante le movimentazioni dovranno essere sospese tutte le altre lavorazioni;
 - Divieto di transito nelle zone sottostanti le movimentazioni;
 - Utilizzo dei DPI

6.7.9 POSA IN OPERA DI PAVIMENTI E SGUSCIE IN PVC

Realizzazione di pavimenti in pvc con sguscie in pvc.

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.).

Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, attrezzi e materiali

Taglierina, spatole e cazzuole, attrezzi manuali di uso comune.

Possibili rischi

Traumi agli arti superiori.

Taglio, schiacciamento delle dita, caduta di materiale dall'alto.

Misure di sicurezza

Impiego di impianti e attrezzature di lavoro Marchiate CE, rispondenti ai requisiti generali di sicurezza previsti dalla normativa vigente in materia, provvisti di tutti i dispositivi di protezione secondo quanto previsto nel libretto del fabbricante.

Uso di resine e collanti secondo le prescrizioni delle schede tecniche dei produttori che dovranno essere osservate anche in caso di contaminazione. Impiego di prodotti Marchiati CE, esenti da amianto. Usare mezzi personali di protezione (casco, guanti, occhiali, maschere, scarpe antinfortunistiche); cautela nelle operazioni di taglio delle mattonelle, controllo dello stato della lama e del dispositivo di sicurezza della sega circolare, cautela nelle operazioni di posa degli elementi.

6.7.10 TINTEGGIO INTERNO

Fase lavorativa e descrizione lavoro

Applicazione di tinteggi interni, secondo le specifiche tecniche.

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.).

Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, attrezzi e materiali

Spatole, rulli, pennelli, attrezzi minuti, Lavori in quota su trabattelli.

Possibili rischi

Cadute dall'alto, urto al capo con elementi di carpenteria, caduta di materiale dall'alto, inalazione di polveri;

Misure di sicurezza

Attuare tutte le misure necessarie per segnalare l'area di lavoro esterna al cantiere e impedire l'accesso di terzi all'interno.

- Allestimento protezione area di lavoro (installazione barriere, cartellonistica, ecc.)
- Le attività potranno iniziare solamente a conclusione della compartimentazione dell'area.
- Consultazione preventiva personale

Ulteriori cautele da adottare riguardano:

- Utilizzo dei DPI

6.7.11 POSA SERRAMENTI INTERNI

Fase lavorativa e descrizione lavoro

Si tratta dell'operazione che riguarda il montaggio dei serramenti interni, compreso il montaggio dei profili di finitura e delle regolazioni degli infissi stessi.

Per infissi si intendono sia gli esterni che gli interni.

In particolare andranno eseguite anche operazioni propedeutiche alla realizzazione della lavorazione in oggetto:

- 1 - Allestimento di una zona stoccaggio e deposito temporaneo materiali opportunamente delimitata e segnalata, oltrechè protetta;
- 2 - Trasporto all'interno del cantiere
- 3 - Allestimento ponteggi o utilizzo dei ponteggi esistenti realizzati ed impiegati per la struttura e per le murature
- 4 - Posa dei controtelai

5 - Montaggio dei serramenti con idonei dispositivi di fissaggio ai controtelai

6 - Finitura dei coprigiunto mediante opportuni coprifili, avvitati od incollati tramite adesivi
Occorrerà controllare che nella posa dei coprigiunti dei controtelai interni, la quale avviene se non con chiodi e viti tramite collanti o prodotti sigillanti, gli addetti siano stati sottoposti a visita medica preventiva che attesti la loro idoneità a svolgere la lavorazione in esame soggetta a rischi chimici, bruciore agli occhi, disturbi del sistema nervoso, ecc.

Prestare attenzione nella posa dei serramenti esterni, che spesso avviene dall'esterno, con il serramento completo di vetro, per tale motivo controllare che non vengano svolte lavorazioni contemporanee ai piani sottostanti controllare che il ponteggio non costituisca un intralcio eccessivo a questa operazione.

Durante le operazioni di carico e scarico e durante il trasporto in cantiere prestare particolare attenzione al trasporto delle specchiature quando comprensive del vetro.

La movimentazione di elementi di grande superficie specie in occasione di eventi atmosferici importanti (vento) presuppone cautela nelle operazioni di movimentazione (effetto vela); manovrare, per le operazioni di sollevamento, a debita distanza dalle opere provvisorie e aiutarsi con funi per gli elementi in avvicinamento finché la presa non è sicura. Sospendere in caso di forte vento le operazioni.

Il sollevamento delle finestre, esponendo il personale al rischio di caduta di materiali dall'alto costringe all'utilizzo dell'elmetto antinfortunistico di protezione della testa.

Durante il montaggio degli infissi un preposto dovrà necessariamente coordinare i percorsi esterni ed evitare che persone transitino nelle zone sottostanti.

6.7.12 IMPIANTO ELETTRICO

La fase di lavoro prevede gli adeguamenti dell'impianto elettrico all'interno dei locali e delle linee di collegamento degli stessi ai punti di fornitura.

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.).

Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, attrezzi e materiali

Attrezzi manuali di uso comune; piani di lavoro, scale a cavalletto, trabattelli, cestelli elevatori.

Possibili rischi

Caduta dall'alto, punture, tagli, abrasioni, elettrocuzione.

Misure di sicurezza

Allestimento e utilizzo di trabattelli e cestelli elevatori secondo quanto indicato nei libretti d'uso e installazione dei fabbricanti. Utilizzo di dispositivi di protezione individuale specie contro il rischio da contatto con parti elettriche in tensione.

Ulteriori misure di sicurezza riguardano:

1. programmare gli interventi di assistenza muraria;
2. l'impiego di lampade di illuminazione ad alimentazione elettrica deve prevenire fenomeni di abbagliamento dell'addetto al montaggio che deve sempre collocarsi dietro al fascio luminoso;
3. le zone di lavoro (se non individuabili in spazi circoscritti) devono essere compartimentate con nastro colorato bianco e rosso;
4. per le operazioni di montaggio e posa a soffitto deve essere impiegato un ponteggio mobile su ruote che deve essere movimentato da terra e non dall'operatore in quota;
5. nel caso di sezionamento di porzioni di linee esistenti occorrerà la preventiva autorizzazione da parte dei responsabili del Committente;
6. la messa in tensione degli impianti dovrà essere segnalata con congruo anticipo al coordinatore per l'esecuzione e ai vari Direttori tecnici delle Imprese Appaltatrici.

6.7.13 IMPIANTO MECCANICO

La fase di lavoro prevede la realizzazione di tutti gli impianti meccanici previsti in progetto.

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente

descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.).

Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, attrezzi e materiali

Attrezzi manuali di uso comune; piani di lavoro, scale a cavalletto, trabattelli, cestelli elevatori.

Possibili rischi

Caduta dall'alto, punture, tagli, abrasioni, elettrocuzione.

Misure di sicurezza

Allestimento e utilizzo di trabattelli e cestelli elevatori secondo quanto indicato nei libretti d'uso e installazione dei fabbricanti. Utilizzo di dispositivi di protezione individuale (DPI).

Ulteriori misure di sicurezza riguardano:

1. devono essere vietati stoccaggi di materiale in cantiere prolungati ed eccessivi;
2. le lavorazioni attive devono interrompersi se interferenti con altre lavorazioni;
3. l'impiego di lampade di illuminazione ad alimentazione elettrica deve prevenire fenomeni di abbagliamento dell'addetto al montaggio che deve sempre collocarsi dietro al fascio luminoso;
4. le zone di lavoro (se non individuabili in spazi circoscritti) devono essere compartimentate con nastro colorato bianco e rosso;
5. prima dell'impiego di qualsiasi attrezzo ad alimentazione elettrica (saldatrice) è necessario che venga controllata la potenza disponibile in cantiere (quadro elettrico installato – kW di fornitura);
6. l'Impresa dovrà indicare nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.) se intende far uso di saldatrice con cannello ossiacetilenico;
7. devono essere programmati gli interventi di assistenza muraria;

6.7.14 INSTALLAZIONE TAC

La fase di lavoro prevede il trasporto e l'installazione della TAC.

Durante la fase di trasporto dall'area esterna di cantiere al locale dove verrà posizionato il nuovo macchinario è necessario prevedere la presenza di moviere per regolare il traffico, veicolare all'esterno e pedonale all'interno.

Le modalità andranno sempre condivise con la DL, il CSE e la Committenza.

La fase di lavoro è afferente alla sfera organizzativa dell'impresa esecutrice e pertanto le modalità operative e le relative cautele da adottare dovranno essere dettagliatamente descritte nel piano operativo di sicurezza (P.O.S.).

Possono, comunque, essere evidenziate una serie di cautele da assumere al fine di limitare i rischi presenti.

Mezzi, attrezzi e materiali

Transpallet, attrezzi manuali di uso comune; piani di lavoro, scale a cavalletto, trabattelli, cestelli elevatori.

Possibili rischi

Schiacciamenti, caduta dall'alto, punture, tagli, abrasioni, elettrocuzione.

Misure di sicurezza

Presenza di moviere durante il trasporto.

Allestimento e utilizzo di trabattelli secondo quanto indicato nei libretti d'uso e installazione dei fabbricanti. Utilizzo di dispositivi di protezione individuale (DPI).

6.7.15 RIMOZIONE DEL CANTIERE

La fase di smontaggio del cantiere riguarderà:

- gli apprestamenti
- macchine e attrezzature le opere provvisoriale;
- le recinzioni, compartimentazione e cartellonistica
- pulizia

Le cautele da adottare in questa fase di lavoro, in particolare, riguardano:

- 1 operare costantemente con l'ausilio della sorveglianza del preposto;
- 2 arrestare temporaneamente le operazioni nei casi di massima interferenza con l'ambiente circostante;
- 3 programmare le operazioni in modo da evitare che al termine della giornata lavorativa i presidi di sicurezza abbiano carattere di provvisorietà.

ULTERIORI CAUTELE RIGUARDANO:

- 4 la delimitazione e la segnalazione delle aree in cui verranno effettuate le operazioni di carico e di tutti gli altri impianti e macchine operatrici utilizzate in cantiere per l'esecuzione dei lavori;
- 5 la scelta di apparecchi di sollevamento compatibili con le dimensioni del sito ove sono chiamati ad operare e con i carichi da movimentare;
- 6 la programmazione delle attività di smontaggio manuale (recinzione, ecc.) con un numero adeguato di addetti e il supporto di mezzi di sollevamento, compatibilmente con l'attività di zona;
- 7 l'individuazione delle zone di stoccaggio provvisorio del materiale da allontanare dal cantiere;
- 8 la verifica preventiva della disconnessione di tutte le utenze dei servizi logistici, degli impianti e delle attrezzature e macchine fisse (energia elettrica, gas, acqua, scarichi, ecc.);
- 9 la verifica preventiva dell'avvenuta disconnessione dei punti di fissaggio/ancoraggio di tutti i carichi da sollevare;
- 10 il divieto assoluto di accesso e stazionamento sotto l'area di traslazione dei carichi;
- 11 il rispetto della viabilità interna

7 Prescrizioni operative

Nello spirito della normativa vigente in materia e fatta salva l'autonomia dell'Impresa esecutrice, il P.S.C. è redatto con lo scopo di coordinare le varie fasi di lavoro per ridurre al minimo l'entità dei rischi.

Rimangono valide tutte le disposizioni previste dalla normativa con particolare riferimento alle singole attività, a cui l'Impresa deve obbligatoriamente ottemperare; in questa sede vengono analizzate le fonti di pericolo che scaturiscono dalla particolare natura dell'intervento, individuando le principali prescrizioni e richiedendo le relative procedure di dettaglio nel P.O.S. L'analisi della futura attività di cantiere dovrà tener conto delle condizioni al contorno riportate nella tabella sottostante, in cui sono riportati anche i riferimenti agli elaborati grafici allegati al Piano.

CONDIZIONE AL CONTO	AZIONE DA INTRAPRENDERE	PROCEDURA DI DETTAGLIO NEL P.O.S.
Viabilità della zona	Analisi del sistema viario finalizzata a ridurre al minimo l'interferenza con le attività dello Ospedale.	Dovranno essere indicate le modalità di gestione del cantiere.
Reti di servizio interferenti e limitrofe	Sarà necessario un sopralluogo preventivo per prendere conoscenza delle reti e degli impianti interferenti e adiacenti al cantiere.	Fornire rilievi e dettaglio delle reti
Montaggio Smontaggio e Modifica Ponteggi	Devono essere messi in atto tutti i dispositivi finalizzati al montaggio e smontaggio	Si dovranno indicare tutte le procedure e le modalità di Montaggio e Smontaggio
Interferenza con le attività esterne	Dovranno essere garantiti fruibili e sicuri tutti i percorsi esterni (dove individuati) ad eccezione delle aree di cantiere. Si dovrà prestare particolare attenzione alle delimitazioni del cantiere in corrispondenza delle intersezioni con la viabilità e attività di reparto.	Si dovranno definire le modalità operative nelle porzioni in cui l'interferenza con gli estranei è altamente probabile, (installazione recinzioni, lavori interni, accatastamento materiali, ecc. ...)
Interferenza con le attività interne	I lavori di cantiere devono essere eseguiti senza interferire né ostacolare le attività ospedaliere	Dovrà essere predisposto Piano di Attività da concordare con i responsabili del Committente
Prevenzione dei rischi che possono essere trasmessi all'esterno	Devono essere messi in atto tutti i dispositivi per la gestione delle emergenze quali l'incendio, la movimentazione dei carichi e la gestione dei percorsi interni ed esterni.	Dovranno essere indicate tutte le procedure di gestione dell'emergenza correlate alla particolare natura del cantiere
Demolizioni	Dovranno essere indicate le modalità di demolizione	Dovranno essere indicate le procedure di lavoro e le misure di sicurezza atte a non creare danneggiamento alle strutture esistenti adiacenti
Sequenza delle fasi di lavoro	La prescrizione che viene fornita riguarda la necessità di procedere secondo uno specifico Programma Lavori da condividere prima delle Attività con Committente. CSE e DL	Dovranno essere indicate le modalità di gestione delle attività lavorative con riferimento al programma lavori specifico indicante la sequenza delle fasi di lavoro.

In sintesi gli aspetti salienti possono riassumersi nei seguenti punti:

1. la viabilità della zona deve essere tenuta in debito conto nell'organizzazione del cantiere;
2. le zone di lavoro dovranno essere compartimentate per le intere aree; dovranno inoltre essere collocati sbarramenti al fine di interdire il transito per i non addetti ai lavori.
3. All'interno dell'area di cantiere dovranno essere individuati i percorsi per i lavoratori e dovranno essere installati tutti i presidi necessari al fine di garantire la corretta fruibilità;
4. Gli accessi al cantiere andranno distinti ed adeguatamente dimensionati (uno per i mezzi ed uno per i lavoratori a piedi)
5. Durante la realizzazione di opere che interessano aree vicine a strade in esercizio, dovranno essere installate tutte le opere provvisorie necessarie e andranno segnalati i lavori in corso con idonea cartellonistica e segnali luminosi qualora necessario. Si ricorda che per tutta la durata di talune lavorazioni dovranno essere presenti movieri incaricati al monitoraggio delle situazioni nonché in caso di necessità interrompere i flussi veicolari.
6. Per accedere alle zone di lavoro le maestranze dovranno usufruire di percorsi ed accessi distinti, garantendo sempre e comunque la corretta viabilità per le attività esterne.
7. L'impresa dovrà mettere a disposizione previo parere favorevole del Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione e del Direttore dei Lavori, il programma lavori con indicata la sequenza delle fasi di lavoro e le loro modalità organizzative.

Le lavorazioni dovranno rispettare dettagliatamente il programma lavori salvo diversa disposizione del direttore dei lavori, sentito il Committente; in tal caso il presente Piano potrà essere aggiornato.

8 Misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese

Sarà cura dell'impresa appaltatrice mettere a disposizione dei sub appaltatori tutti gli apprestamenti, le attrezzature, infrastrutture, mezzi di servizio di protezione collettiva e di coordinarne l'uso.

In relazione ai lavori in oggetto si rimanda ai paragrafi specifici per le relative esplicitazioni di dettaglio.

Norme generali di coordinamento

Le Imprese Esecutrici sono tenute a rispettare le condizioni sotto indicate:

- nel caso di presenza contemporanea in cantiere di più imprese o lavoratori autonomi, deve sussistere tra i datori di lavoro uno scambio di informazioni reciproche intese ad eliminare o ridurre rischi dovuti ad interferenze lavorative (anche tramite le riunioni di coordinamento);
- durante l'esecuzione dei lavori in cantiere i datori di lavoro devono limitare al minimo il numero dei lavoratori esposti ad uno specifico rischio;
- durante l'esecuzione dei lavori in cantiere i datori di lavoro dovranno privilegiare l'utilizzo di protezioni collettive rispetto alle misure di protezione individuale;
- i datori di lavoro delle imprese appaltatrici e subappaltatrici devono aver attuato nei confronti dei lavoratori subordinati quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 e dalle altre leggi e regolamenti vigenti in materia di istituti relazionali di informazione, formazione, addestramento ed istruzione al fine di prevenire i rischi lavorativi.

Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento

8.1 Impresa appaltatrice, imprese esecutrici e lavoratori autonomi

La realizzazione delle opere oggetto del presente piano di sicurezza e coordinamento è compito dell'impresa aggiudicataria.

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, comunicheranno i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. Contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi dichiareranno l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute.

8.2 Identificazione del responsabile di cantiere

Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore dovrà comunicare al Coordinatore in fase di esecuzione, il nominativo del proprio responsabile di cantiere.

Il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice dovrà essere sempre reperibile durante gli orari di apertura del cantiere, anche per mezzo di telefono cellulare. L'impresa, nel caso in cui il proprio responsabile di cantiere sia impossibilitato alla presenza o alla reperibilità telefonica, dovrà comunicarlo tempestivamente al Coordinatore in fase di esecuzione provvedendo contestualmente a fornire il nominativo ed i recapiti telefonici della persona che lo sostituirà.

8.3 Identificazione delle imprese coinvolte nelle attività di cantiere

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, sono tenuti a comunicare i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione; contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi sono tenuti a dichiarare l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute.

Per imprese e lavoratori autonomi si intendono, non solo quelli impegnati in appalti e subappalti, ma anche quelli presenti per la realizzazione delle forniture che comportino esecuzione di attività all'interno del cantiere.

Si evidenzia che in cantiere potranno essere presenti esclusivamente imprese o lavoratori autonomi precedentemente identificati tramite comunicazione. Nel caso in cui si verifichi la presenza di dipendenti di imprese o lavoratori autonomi non identificati, il Coordinatore per l'esecuzione richiederà alla Direzione dei Lavori e al Committente l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone.

8.4 Modalità di gestione del PSC e del POS

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante della documentazione contrattuale, che l'appaltatore deve rispettare per la buona riuscita dell'opera.

L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte di integrazione al piano della sicurezza, qualora ritenga di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere. Il Coordinatore in fase di esecuzione valuterà tali proposte e se ritenute valide le adotterà integrando o modificando il piano di sicurezza e coordinamento.

Tutte le imprese e lavoratori autonomi che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento, tale copia sarà consegnata o messa a disposizione dall'appaltatore da cui dipendono contrattualmente. L'appaltatore dovrà attestare la consegna o la messa a disposizione del piano di sicurezza e coordinamento ai propri subappaltatori e fornitori mediante la compilazione dell'apposito modulo. L'appaltatore dovrà consegnare copia dei moduli di consegna dei piani opportunamente compilati al Coordinatore in fase di esecuzione.

REVISIONE DEL PIANO

Il presente piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- Modifiche organizzative;
- Modifiche progettuali;
- Varianti in corso d'opera;
- Modifiche procedurali;
- Introduzione di nuova tecnologia non prevista all'interno del presente piano;
- Introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente piano.

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il coordinatore in caso di revisione del piano, ne consegnerà una copia all'appaltatore attestando l'azione attraverso il modulo di consegna presente.

L'appaltatore metterà questo documento immediatamente a disposizione dei propri subappaltatori e fornitori.

Il coordinatore e il Committente dei Lavori intendono aggiornato il presente PSC anche attraverso le note operative rilasciate in cantiere durante i sopralluoghi.

PROGRAMMA DEI LAVORI

Il programma dei lavori deve essere preso a riferimento dalle imprese esecutrici per l'organizzazione delle proprie attività lavorative e per gestire il rapporto con i propri subappaltatori e fornitori.

INTEGRAZIONI E MODIFICHE AL PROGRAMMA LAVORI

Ogni necessità di modifica al programma dei lavori deve essere comunicata al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione prima dell'inizio delle attività previste.

Il Coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui si presentino situazioni di rischio e, per meglio tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, può chiedere alla Direzione dei Lavori di modificare il programma dei lavori; dell'azione sarà data preliminarmente notizia agli appaltatori per permettere la presentazione di osservazioni e proposte.

Nel caso in cui le modifiche al programma dei lavori, richieste dalla Committenza, introducano delle situazioni di rischio, non contemplate o comunque non controllabili dal presente documento, sarà compito del Coordinatore in fase di esecuzione procedere alla modifica e/o integrazione del piano di sicurezza e coordinamento.

Le modifiche al programma dei lavori approvate dal Coordinatore in fase di esecuzione costituiscono parte integrante del piano di sicurezza e coordinamento.

8.5 Azioni di coordinamento in fase di esecuzione dei lavori

COORDINAMENTO DELLE IMPRESE PRESENTI IN CANTIERE

Il Coordinatore per l'esecuzione ha tra i suoi compiti quello di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Il Coordinatore in fase di esecuzione durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice od il suo sostituto.

Nel caso in cui l'impresa appaltatrice faccia ricorso al lavoro di altre imprese o lavoratori autonomi, dovrà provvedere al coordinamento delle stesse secondo quanto previsto dal presente piano di sicurezza e coordinamento.

Nell'ambito di questo coordinamento, è compito dell'impresa appaltatrice trasmettere alle imprese fornitrici e subappaltatrici, la documentazione della sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza ed i sopralluoghi svolti dal responsabile dell'impresa assieme al Coordinatore per l'esecuzione. Le imprese appaltatrici dovranno documentare, al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adempimento a queste prescrizioni mediante la presentazione delle ricevute di consegna previste dal piano e di verbali di riunione firmate dai subappaltatori e/o fornitori.

Il coordinatore in fase di esecuzione si riserva il diritto di verificare presso le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere che queste informazioni siano effettivamente giunte loro da parte della ditta appaltatrice.

Il coordinatore durante l'esecuzione dei lavori al fine del loro coordinamento, convocherà delle riunioni periodiche a cui dovranno partecipare i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle imprese esecutrici impegnate in quel momento in cantiere.

RIUNIONE PRELIMINARE DI INIZIO LAVORI

Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione a cui dovranno prendere parte obbligatoriamente i Responsabili di cantiere delle ditte appaltatrici che, se lo riterranno opportuno, potranno far intervenire anche i Responsabili delle ditte fornitrici o subappaltatrici coinvolte in attività di cantiere.

Durante la riunione preliminare il Coordinatore illustrerà le caratteristiche principali del piano di sicurezza.

Le imprese potranno essere presentate proposte di modifica e integrazione al piano e/o le osservazioni a quanto esposto dal Coordinatore.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

RIUNIONI PERIODICHE DURANTE LE ATTIVITÀ

Periodicamente saranno effettuate delle riunioni con modalità simili a quella preliminare. Durante la riunione in relazione allo stato di avanzamento dei lavori si valuteranno i problemi inerenti la sicurezza ed il coordinamento delle attività che si dovranno svolgere. Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte tutti i partecipanti.

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, anche in relazione all'andamento dei lavori ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.

SOPRALLUOGHI IN CANTIERE

In occasione della sua presenza in cantiere, il CSE eseguirà dei sopralluoghi assieme al Responsabile dell'impresa appaltatrice o ad un suo referente (il cui nominativo è stato comunicato all'atto della prima riunione) per verificare l'attuazione delle misure previste nel piano di sicurezza ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro da parte delle imprese presenti in cantiere.

In caso di evidente non rispetto delle norme, il CSE farà presente la non conformità al Responsabile di Cantiere dell'impresa inadempiente e se l'infrazione non sarà grave rilascerà una verbale di non conformità sul quale annoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto della

norma. Il verbale sarà firmato per ricevuta dal responsabile di cantiere che ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione.

Il CSE ha facoltà di annotare sul giornale di cantiere (quando presente), sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori.

Se il mancato rispetto ai documenti ed alle norme di sicurezza può causare un grave infortunio il Coordinatore in fase di esecuzione richiederà l'immediata messa in sicurezza della situazione e se ciò non fosse possibile procederà all'immediata sospensione della lavorazione comunicando la cosa alla Committente in accordo con quanto previsto dall'art. 92 del D. Lgs. 81/2008.

Qualora il caso lo richieda il CSE potrà concordare con il responsabile dell'impresa delle istruzioni di sicurezza non previste dal piano di sicurezza e coordinamento.

Le istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal Responsabile dell'impresa appaltatrice.

9 Organizzazione del servizio di pronto soccorso

Non sussistono particolari condizioni che impongono la necessità di un'analisi articolata dell'organizzazione coordinata del servizio di pronto soccorso. In questi casi è fondamentale che avvenga pertanto un'istruzione di tutte le maestranze al fine di avere un comportamento unanime e condiviso nel caso della necessità di attivazione del servizio del pronto soccorso. Si precisa che nelle vicinanze è presente il pronto intervento di zona e pertanto si rimanda alle procedure operative a seguito riportate.

NUMERI UTILI PER INTERVENTI DI EMERGENZA

POLIZIA DI STATO	TEL.	113
CARABINIERI	TEL.	112
VIGILI DEL FUOCO	TEL.	115
VIGILI DEL FUOCO DI PARMA	TEL	0521+953211
PRONTO SOCCORSO DI PARMA	TEL.	118

**LE EMERGENZE DI TIPO SANITARIO, INCENDIO, SINISTRO DOVRANNO ESSERE PREVENTIVAMENTE SEGNALATE AI RESPONSABILI DEL COMMITTENTE COMPONENDO I NUMERI SPECIFICATAMENTE PREVISTI.
PER SITUAZIONI DI PARTICOLARE GRAVITA' SI POTRANNO ALLERTARE I SERVIZI GENERALI PREPOSTI ANCHE PRIMA DELLA SEGNALAZIONE AL COMMITTENTE.**

MODALITÀ DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO	MODALITÀ DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA SANITARIA
<p>Comando provinciale dei vigili del fuoco di</p> <p>N° telefonico per emergenze: 115</p> <p>In caso di richiesta d'intervento dei Vigili del fuoco, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:</p> <p>Nome della ditta</p> <p>Indirizzo preciso del cantiere</p> <p>Indicazione del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio</p> <p>Telefono della ditta</p> <p>Tipo d'incendio (piccolo, medio, grande)</p> <p>Materiale che brucia</p> <p>Presenza di persone in pericolo</p> <p>Nome di chi sta chiamando</p>	<p>Centrale operativa emergenza sanitaria di</p> <p>N° telefonico: 118</p> <p>In caso di richiesta d'intervento, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:</p> <p>Nome della ditta</p> <p>Indirizzo preciso del cantiere</p> <p>Indicazione del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio</p> <p>Telefono della ditta</p> <p>Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.)</p> <p>Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)</p> <p>Nome di chi sta chiamando</p>

PROCEDURE OPERATIVE

Per semplicità di comunicazione gli infortuni verranno classificati secondo i criteri di gravità:

- Infortuni molto gravi come per esempio: perdita di conoscenza, emorragie gravi, traumi vertebrali con lesione del midollo, traumi al torace con grave insufficienza respiratoria, politraumi.
- Infortuni gravi come per esempio: traumi minori, fratture agli arti inferiori, traumi del torace e dell'addome, ustioni piuttosto estese, ferite senza emorragia.
- Infortuni di modesta entità come per esempio: lievi ferite, distorsioni, piccole fratture, piccole ustioni.

In caso di infortunio molto grave il lavoratore dovrà:

- Prestare i primi soccorsi soltanto se si hanno le capacità e le conoscenze necessarie; un'azione affrettata e inadeguata può riuscire nociva e provocare un danno irreparabile.
- Mantenere la calma ed essere rassicuranti con l'infortunato, parlare con lui e scoprire cos'è successo.
- Avvisare il RSPP, uffici o, nel caso si disponga di un apparecchio telefonico nelle vicinanze, direttamente il centro di pronto soccorso più vicino fornendo le informazioni indicate nella scheda allegata.

In caso di infortunio grave il lavoratore dovrà:

- Prestare i primi soccorsi soltanto se si hanno le capacità e le conoscenze necessarie; un'azione affrettata e inadeguata può riuscire nociva e provocare un danno irreparabile.
- Trasportare l'infortunato, con il mezzo più idoneo a disposizione, presso il centro di pronto soccorso più vicino, preavvisando, se possibile il centro stesso dell'arrivo dell'infortunato.

In caso di dubbi sulla gravità dell'infortunio bisogna sempre comportarsi come previsto per gli infortuni molto gravi, ricordando che un intervento veloce ma sbagliato è molto più dannoso di uno meno veloce ma corretto.


In caso di infortuni di modesta entità il lavoratore dovrà:


- Accompagnare l'infortunato presso la cassetta di Pronto Soccorso e provvedere ai primi interventi: disinfezione, fasciatura, ecc.


Se si giudica necessario un intervento specialistico (punti, fasciature rigide, visite di controllo) accompagnare l'infortunato presso il centro di Pronto Soccorso più vicino.

RETI INTERFERENTI - SITUAZIONI DI EMERGENZA


Linee elettriche

 Nel caso di contatto con linee elettriche aeree esterne o interrate con macchine o attrezzature mobili, il personale a terra deve evitare di avvicinarsi al mezzo meccanico ed avvisare da posizione sicura il manovratore affinché inverta la manovra per riportarsi a distanza di sicurezza.


 Nell'impossibilità da parte di quest'ultimo di compiere tale manovra è necessario richiedere l'intervento dei VV.FF.

 Nel caso di contatto diretto o indiretto con linee elettriche da parte di lavoratori ove non risulti possibile preventivamente e tempestivamente togliere tensione, si deve procedere a provocare il distacco della parte del corpo in contatto con l'elemento in tensione, utilizzando idonei dispositivi di protezione individuale ed attrezzi isolanti in dotazione alla squadra o mezzi di fortuna comunque idonei.


Reti di distribuzione di gas

 Verificandosi fughe di gas è necessario sospendere immediatamente i lavori ed allontanare i lavoratori dalla zona di pericolo. Deve inoltre essere immediatamente contattato l'ente esercente tale rete per l'immediata sospensione dell'erogazione e per gli interventi del caso.

La zona deve comunque essere subito isolata al fine di evitare incendi e/o esplosioni.


 Nel caso si dovessero soccorrere lavoratori per allontanarli dalla zona di pericolo è necessario utilizzare idonei dispositivi di protezione individuali e di soccorso che devono risultare facilmente reperibili, quali: maschere provviste di autorespiratore e imbracatura di sicurezza. Le operazioni devono essere dirette da un preposto che abbia ricevuto una apposita formazione.

Reti di distribuzione acqua

 Nel caso di rottura delle condutture di acqua è necessario contattare immediatamente l'ente esercente tale rete per sospendere l'erogazione e per gli interventi del caso. Nel contempo si deve provvedere all'allontanamento dei lavoratori dagli scavi e ad attivare i mezzi di esondazione (pompe) a disposizione. Gli eventuali soccorsi ai lavoratori investiti

dall'acqua devono essere portati da personale provvisto di attrezzature idonee e di dispositivi di protezione individuali appropriati.

Reti fognarie

 In presenza di incidenti che provocano la rottura della rete fognaria e conseguente fuoriuscita dei liquami è necessario sospendere i lavori ed allontanare i lavoratori dalla zona interessata.

Successivamente è necessario provvedere, previa segnalazione all'Ente esercente tale rete, a mettere in atto sistemi per il contenimento dei liquami e per la rimozione dei medesimi dalle zone di lavoro. Il soccorso da portare ad eventuali lavoratori coinvolti dall'incidente deve avvenire con attrezzature e mezzi idonei e con l'uso di dispositivi di protezione individuali atti ad evitare anche il contatto con elementi biologicamente pericolosi. I lavoratori incaricati delle procedure di emergenza devono essere diretti da un preposto appositamente addestrato.

Per la durata delle lavorazioni si riporta il diagramma di Gantt (vedasi allagato A).

[illegible]

11 Stima dei costi della sicurezza

La stima dei costi riportata in questa sezione serve ad evidenziare alle varie Imprese appaltatrici che anche la sicurezza ha un suo costo (punto 4 dell'allegato XV del D.L. 81/2008) e che quindi ne dovrà tenere conto in sede di offerta.

La stima dei costi della sicurezza (con valutazione condotta analiticamente) è riportata nell'apposito allegato (vedasi allegato B) ed ammonta a **€ 8.800,00**; i costi della sicurezza sono oneri aggiuntivi che derivano dalle azioni di coordinamento previste dal P.S.C. in alcune fasi dell'esecuzione dell'opera e che pertanto sono da liquidare all'Impresa di competenza in maniera proporzionale agli stati di avanzamento dal Direttore dei Lavori, sentito il Coordinatore per l'esecuzione.

Si ricorda che i costi della sicurezza non possono essere soggetti a ribasso d'asta e che l'impresa, in base alla propria esperienza, può proporre misure di sicurezza ulteriori senza però che queste in nessun caso possano giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Nel seguito si riporta la stima dei costi in base alle prescrizioni del paragrafo 4 dell'allegato XV del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. (D. Lgs. 106/2009).

12 ALLEGATI

Allegato A: Durata delle fasi di lavoro

Allegato B: Stima analitica dei costi della sicurezza

Allegato C: Planimetria di cantiere

Allegato D: Documentazione da consegnare

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 – TESTO UNICO DELLA SICUREZZA

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

DECRETO LEGISLATIVO 3 agosto 2009, n. 106

Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Lavori di

INSTALLAZIONE DI NUOVA TAC

PRESSO PIASTRA TECNICA - PIANO RIALZATO

LOC. N° 332

da eseguirsi presso

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI PARMA

“OSPEDALE MAGGIORE”

Via Gramsci, 14 - 43126 – Parma (PR)

Committente:



UNIVERSITÀ DI PARMA

AREA DIRIGENZIALE EDILIZIA ED INFRASTRUTTURE

Parco Area delle Scienze n.31/A - 43124 – Parma (PR)

ALLEGATO A

DURATA DELLE FASI DI CANTIERE

pag. 77 di 103

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 – TESTO UNICO DELLA SICUREZZA

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

DECRETO LEGISLATIVO 3 agosto 2009, n. 106

Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Lavori di

INSTALLAZIONE DI NUOVA TAC

PRESSO PIASTRA TECNICA - PIANO RIALZATO

LOC. N° 332

da eseguirsi presso

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI PARMA

“OSPEDALE MAGGIORE”

Via Gramsci, 14 - 43126 – Parma (PR)

Committente:



UNIVERSITÀ DI PARMA

AREA DIRIGENZIALE EDILIZIA ED INFRASTRUTTURE

Parco Area delle Scienze n.31/A - 43124 – Parma (PR)

ALLEGATO B

STIMA ANALITICA COSTI SICUREZZA

La stima per la valutazione delle spese di seguito esposta è finalizzata esclusivamente alla determinazione di un importo a corpo ricomprendente gli oneri per la sicurezza non assoggettabili a ribasso in sede di offerta.

L'importo determinato ed esposto al piede della presente stima, contrattualmente accettato, è fisso ed invariabile.

n°	descrizione	u.m.	n	quantità	prezzo un.	costo	sommano
1	Elementi di cui all'art. 2.2.2 lett. A) allegato XV. Modalità da eseguire per la recinzione dal cantiere, gli accessi e le segnalazioni (apprestamenti, art. 1 allegato XV)						
1.2	Nolo di elementi mobili di recinzione in pannelli delle dimensioni di m 3,50 x h m 2,00, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare Ø non inferiore a 42 mm, e pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a mm 4 maglia 85x235, peso non inferiore a kg 16, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione, e relativi basamenti in cls del peso di kg 35, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati: per il primo mese di impiego	ml	1	50	2,50	125,00	
1.3	F. e p.i.o. di cartello per segnalazione di pericolo, di divieto, di obbligo. Compreso eventuale palo per infissione al suolo.	cad	1	4	11,50	46,00	
1.6	Segnalazione di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi al Nuovo Codice della Strada e segnali luminosi	cad	1	2	55,00	110,00	
1.5	Nastro segnaletico.	ml	1	100	0,5	45,00	
1.9	Compenso a corpo per ogni altro onere necessario per dare attuazione a quanto previsto dal piano (movieri)	corpo	1	1	100,00	100,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							426,00
2	Elementi di cui all'art. 2.2.2. lett. L) m) e n) allegato XV. Modalità da eseguire per l'organizzazione delle aree di carico, stoccaggio materiali e depositi vari. (apprestamenti, art. 1 allegato VX.1)						
2.4	Compenso a corpo per ogni altro onere per dare attuazione a quanto previsto dal piano. (fascia oraria da rispettare per carico/scarico)	corpo	1	1	750,00	750,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							750,00
3	Elementi di cui all'art. 2.2.2 lett. B) allegato XV Servizi Igienico Assistenziali, Baraccamenti (apprestamenti, art. 1 allegato XV.1)						
3.5	Compenso a rimborso della individuazione e adattamento di locali, all'interno dell'immobile o in altra sede secondo quanto previsto dal piano.	corpo	1	1	500,00	500,00	
3.6	Compenso a corpo per ogni altro onere necessario per dare attuazione a quanto previsto dal piano.	corpo	1	1	250,00	250,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano in riferimento - sommano							750,00
4	Elementi di cui all'art. 2.2.1, comma a) allegato XV Protezione o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree interferenti e condutture sotterranee. (art. 4 allegato XV.1)						
4.3	Compenso a corpo per ogni altro onere necessario per dare attuazione a quanto previsto dal piano.	corpo		1	100,00	100,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							100,00
5	Elementi di cui all'art. 2.2.2, lett. c) Allegato XV Viabilità principale di cantiere (apprestamenti, - art. 1 allegato XV.1)						
5.2	Compenso a corpo per ogni altro onere necessario per dare attuazione a quanto previsto dal piano. (moviere in ingresso ed uscita dal locale in oggetto mentre si attraversano gli spazi ospedalieri)	ore	60	1	27,20	1.632,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							1.632,00
6	Elementi di cui all'art. 2.2.2, lett. D) allegato XV Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo (attrezzature, art. 1 allegato XV.1)						
6.1	Realizzazione di impianto elettrico di cantiere come richiesto dal presente piano, con fornitura della energia elettrica direttamente a carico del Committente comprensivo di certificati di conformità.	corpo	1	1	250,00	250,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							250,00
7	Elementi di cui all'art. 2.2.2. lett. e), allegato XV Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche (attrezzature, art. 1 allegato XV.1)						
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							0,00

8	Elementi di cui all'art. 2.2.3. lett.b) Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi (dpc, art. 4 allegato XV.1)						
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							0,00
9	Elementi di cui all'art. 2.2.1, lett. b2) Misure generali di protezione contro il rischio di annegamento (dpc, art. 4 allegato XV.1)						
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							0,00
10	Elementi di cui all'art. 2.2.3, lett. c) Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto (art. 4 allegato XV.1)						
10.3	Trabattello a telai prefabbricati su ruote, della dimensione in pianta m 1,20x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, con quota massima del piano di lavoro a m 3,00; per ogni mese lavorativo	cad	1	1	100,00	100,00	
10.5	Compenso a corpo per ogni altro onere necessario per dare attuazione a quanto previsto dal piano in riferimento all'art. 12, lett. I)	corpo		1	150,00	150,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							250,00
11	Elementi di cui all'art. 2.2.3, lett. d) Misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria o in sotterraneo (attrezzature, - art. 2 allegato XV.1)						
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							0,00
12	Elementi di cui all'art. 2.2.3, lett. e) Misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria o in sotterraneo (attrezzature, - art. 2 allegato XV.1)						
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							0,00
13	Elementi di cui all'art. 2.2.3, lett. f) Allegato XV Misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni, etc. (dpc, art. 4 allegato XV.1)						
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							0,00
14	Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni						
14.1	Estintore a polvere portatile tipo A,B,C, carica nominale 5 kg	cad	1	2	20,00	40,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							40,00
16	Elementi di cui all'art. 2.2.2, lett. g) allegato XV Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lett. C)						
16.1	Onere necessario per dare attuazione a quanto previsto dal piano secondo le specifiche di PSC e le direttive del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, al fine della cooperazione e coordinamento delle attività nonché la reciproca informazione tra i datori di lavoro	ore		16	35,00	560,00	
16.2	Compenso a corpo per ogni altro onere necessario per dare attuazione alle direttive del Coordinatore in Esecuzione	corpo		1	50,00	50,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano in riferimento - sommano							610,00
17	Valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano						
17.1	Compenso per la compartimentazione delle aree di lavoro	corpo		1	1.250,00	1.250,00	
	Abbattimento e raccolta polveri con aspiratore. Per tutta la durata dei lavori	corpo		1	350,00	350,00	
17.1	Pulizia accurata delle zone di lavoro	corpo		1	1.500,00	1.500,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							3.100,00
18	Elementi di cui all'art. 2.2.3, lett. f) Misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura (dpc, art. 4 allegato XV.1)						
18.4	Compenso a corpo per ogni altro onere necessario per dare attuazione a quanto previsto dal piano in riferimento all'art. 12, lett. o)	corpo		1	100,00	100,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							100,00

19	Interventi , procedure e misure in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento (misure e dpi, interventi e misure, lett. b, f, g - art. 4.1.1)						
19.1	Cassetta di pronto soccorso	cad		1	30,00	30,00	
19.3	Redazione e modifiche della relazione e gestione delle prescrizioni da seguire quando sono presenti in cantiere più datori di lavoro (imprese raggruppate, subappaltatori, sub affidatari, lavoratori autonomi, fornitori), per il primo mese o frazione.	ore		2	28,00	56,00	
19.4	Riunioni di coordinamento con il preposto (assistenti e addetti alla sicurezza).	ora		4	28,00	112,00	
19.5	Riunioni di coordinamento con il lavoratore per l'informazione preliminare prima dell'ingresso in cantiere.	ora		2	25,00	50,00	
19.6	Riunioni di coordinamento con il direttore tecnico di cantiere (dirigenti).	ora		7	42,00	294,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento							542,00
20	Disposizioni tecniche specifiche riferite a particolari tipologie di intervento in cantiere						
20.1	Oneri accessori per procedure, dispositivi, attrezzature richieste dal piano e non già ricomprese negli importi stimati alle voci precedenti	corpo		1	250,00	250,00	
Oneri per l'applicazione di quanto previsto dal piano - sommano							250,00
Sommano costi della sicurezza (oneri per dare attuazione agli elementi del PSC)							8.800,00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 – TESTO UNICO DELLA SICUREZZA

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

DECRETO LEGISLATIVO 3 agosto 2009, n. 106

Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Lavori di

INSTALLAZIONE DI NUOVA TAC

PRESSO PIASTRA TECNICA - PIANO RIALZATO

LOC. N° 332

da eseguirsi presso

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI PARMA

“OSPEDALE MAGGIORE”

Via Gramsci, 14 - 43126 – Parma (PR)

Committente:



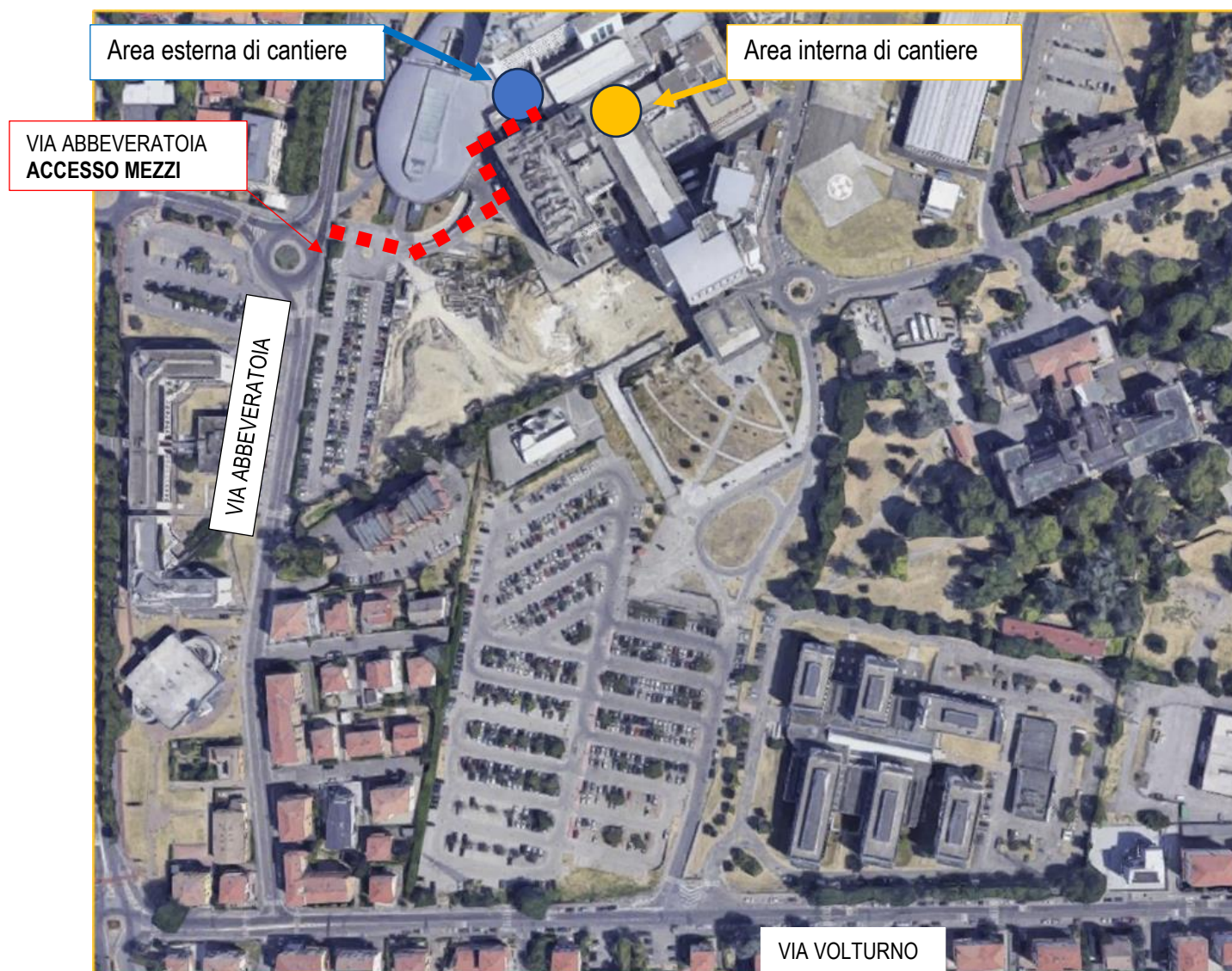
UNIVERSITÀ DI PARMA

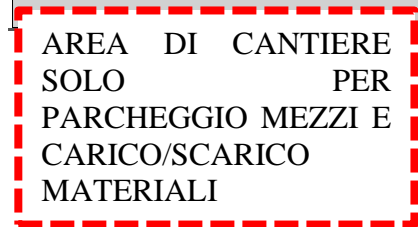
AREA DIRIGENZIALE EDILIZIA ED INFRASTRUTTURE

Parco Area delle Scienze n.31/A - 43124 – Parma (PR)

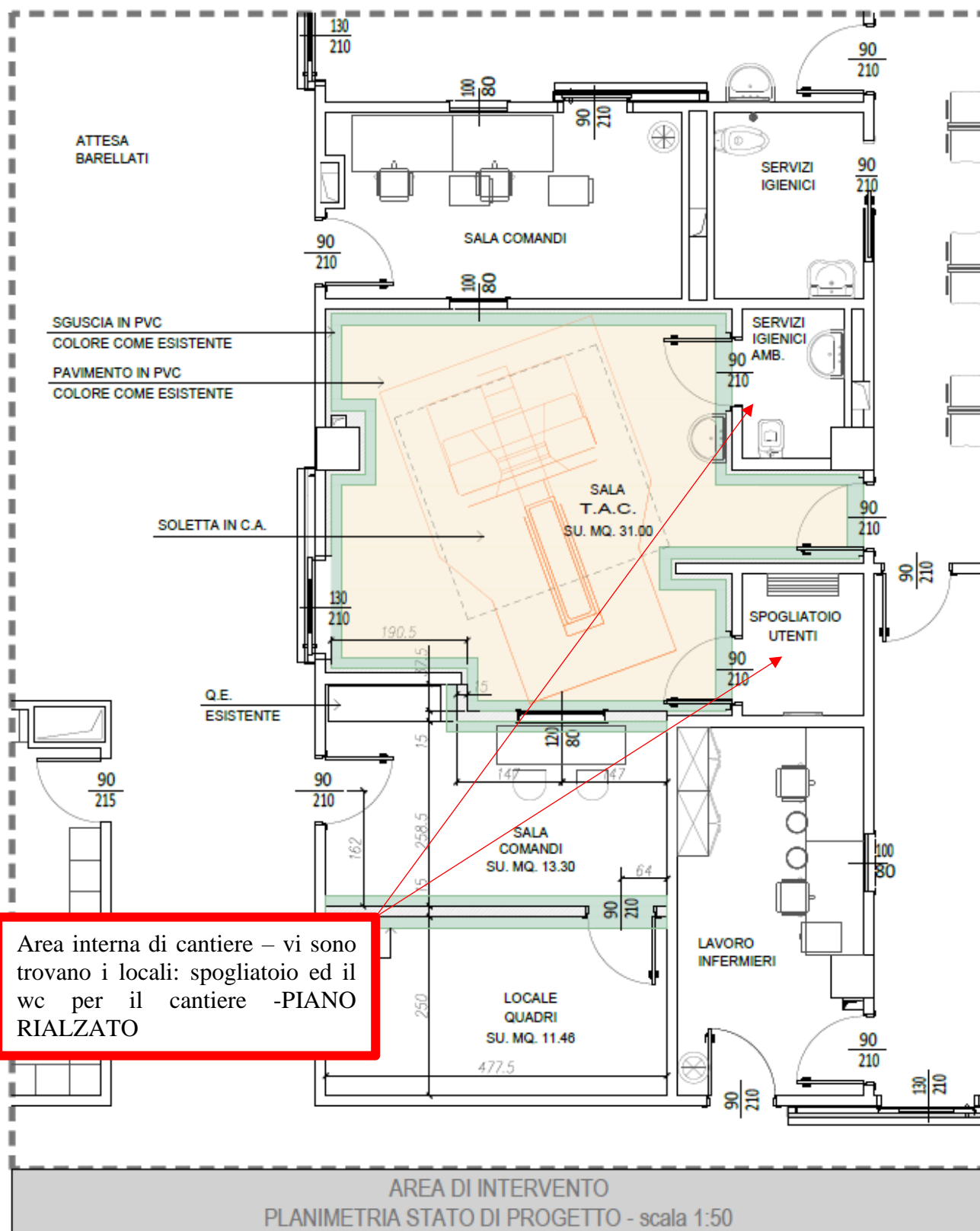
ALLEGATO C

PLANIMETRIA DI CANTIERE





L'ingresso della TAC dovrà essere effettuato, previa condivisione con la committenza o personale delegato, nei giorni di sabato o domenica, inoltre andranno posizionate a terra delle piastre a protezione della pavimentazione. Non si registrano problematiche strutturali dovute ai carichi.



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 – TESTO UNICO DELLA SICUREZZA

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

DECRETO LEGISLATIVO 3 agosto 2009, n. 106

Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Lavori di

INSTALLAZIONE DI NUOVA TAC

PRESSO PIASTRA TECNICA - PIANO RIALZATO

LOC. N° 332

da eseguirsi presso

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI PARMA

“OSPEDALE MAGGIORE”

Via Gramsci, 14 - 43126 – Parma (PR)

Committente:



UNIVERSITÀ DI PARMA

AREA DIRIGENZIALE EDILIZIA ED INFRASTRUTTURE

Parco Area delle Scienze n.31/A - 43124 – Parma (PR)

ALLEGATO D

DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE

1. IMPRESA AFFIDATARIA, IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI

Si precisa che l'utilizzo della modulistica citata nel presente documento e riportata in allegato allo stesso è obbligatoria

Per questo motivo non saranno presi in considerazione documenti non redatti con la modulistica sopracitata, questo anche se i contenuti sono rispondenti alle richieste.

La documentazione prevista al presente documento dovrà essere sottoposta per approvazione e dal responsabile lavori/CSE almeno una settimana prima del previsto ingresso dei lavoratori in cantiere.

Diversamente non si garantisce l'autorizzazione all'accesso in cantiere nei tempi previsti dall'impresa.

1.1 Impresa affidataria e responsabilità nell'applicazione delle norme di sicurezza

La responsabilità di garantire l'attuazione di quanto prescritto all'interno del PSC è compito delle imprese affidatarie dell'appalto. La responsabilità nell'attuazione si estende anche alle imprese e lavoratori autonomi chiamati dalla stessa mediante: sub-appalto, fornitura, nolo a caldo, somministrazione, ecc. a contribuire alla realizzazione delle opere.

1.2 Documentazione da produrre da parte dell'impresa affidataria

Prima della firma del contratto di appalto ogni impresa affidataria dovrà consegnare al Responsabile dei Lavori ed al CSE la seguente documentazione:

- **Lettera di trasmissione della documentazione dell'impresa affidataria.** *Non deve essere compilato dalle imprese subappaltatrici (vedi mod. A.1)*
- **Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. con oggetto sociale inerente alla tipologia dei lavori affidati.** *La data del certificato non deve essere antecedente 6 mesi quella di consegna*
- **DURC (Documento unico di regolarità contributiva).** *La data del documento non deve essere antecedente 3 mesi quella di consegna*
- **Piano Operativo di Sicurezza (POS).** *Il POS dovrà essere redatto in conformità al paragrafo 3.2 dell'allegato XV del D.Lgs 81/2008, completo degli attestati di formazione e delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati*
- **Copia del documento di valutazione dei rischi** (art. 17 comma 1, lett. a) D.Lgs 81/2008)
- **Copia della documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.Lgs 81/2008 di macchine, attrezzature ed opere provvisorie.** *Per le seguenti attrezzature (Ponteggi, Autogrù, cestelli elevatori, muletti, carrelli semoventi a braccio telescopico).*
- **Scheda di identificazione dell'impresa.** *In allegato devono essere forniti gli attestati di formazione dell'Addetto antincendio e Addetto primo soccorso (_ vedi mod. A.2)*
- **Dichiarazione in merito al Contratto Collettivo Nazionale applicato ai propri lavoratori** (vedi mod. A.3)
- **Autocertificazione ai sensi di legge sul possesso dei requisiti di cui all'allegato XVII del D.Lgs 81/2008.** *Vedi modello autocertificazione (imprese) allegato al presente documento. (_ vedi mod. A.4)*
- **Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti interdittivi** (_ vedi mod. A.5)
- **Elenco dei lavoratori dipendenti che si intendono impiegare per lo specifico lavoro.** *In allegato all'elenco dovrà esserci la copia leggibile di un documento di identità valido per ogni lavoratore ed eventualmente permesso di soggiorno nel caso di lavoratore extracomunitario e copia di documentazione attestante la dipendenza degli operatori (LIBRO UNICO, UNILAV o similare). (vedi mod. A.6)*
- **Comunicazione della nomina del responsabile di cantiere dell'impresa** (vedi mod. A.7)
- **Verbale di consegna del piano/ messa a disposizione del piano di sicurezza e coordinamento** (vedi mod. A.8)

- **Richiesta di autorizzazione al subappalto ad una impresa.** *Da presentarsi a cura dell'impresa affidataria per ogni impresa che si intende far intervenire all'interno dello specifico appalto. (vedi mod. A.9)*

1.3 Autorizzazione al sub-appalto e documentazione da allegare

Ogni impresa affidataria prima di affidare parte dei lavori di propria competenza ad altre imprese e/o lavoratori autonomi dovrà presentare richiesta scritta al Responsabile dei Lavori ed al CSE. Alla richiesta dovrà essere allegata la documentazione di cui ai punti seguenti.

1.3.1 Impresa sub-appaltatrice

L'impresa sub-appaltatrice dovrà produrre la stessa documentazione di cui al punto precedente 1.2., ad esclusione della lettera di trasmissione della documentazione, obbligatoria solo per l'impresa affidataria.

1.3.2 Lavoratori autonomi

I lavoratori autonomi che interverranno all'interno del cantiere dovranno produrre la seguente documentazione:

- **Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A.** *con oggetto sociale inerente alla tipologia dei lavori affidati. La data del certificato non deve essere antecedente 6 mesi quella di consegna*
- **DURC (Documento unico di regolarità contributiva).** *La data del documento non deve essere antecedente 3 mesi quella di consegna*
- **Copia leggibile di un documento di identità valido del lavoratore ed eventualmente permesso di soggiorno nel caso di lavoratore extracomunitario**
- **Copia della documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.Lgs 81/2008 di macchine, attrezzature ed opere provvisorie.** *Per le seguenti attrezzature (Ponteggi, Autogrù, cestelli elevatori, muletti, carrelli semoventi a braccio telescopico).*
- **Attestati di formazione per l'utilizzo di macchine e attrezzature**
- **Schede di sicurezza di sostanze e/o prodotti chimici che si intende utilizzare in cantiere.**
- **Scheda di identificazione del lavoratore autonomo** (*_ vedi mod. B.1*)
- **Autocertificazione ai sensi di legge sul possesso dei requisiti di cui all'allegato XVII del D.Lgs 81/2008.** *Vedi modello autocertificazione (lavoratori autonomi) allegato al presente documento. (vedi mod. B.2)*
- **Richiesta di autorizzazione al subappalto.** *Da presentarsi a cura dell'impresa affidataria per ogni lavoratore autonomo che si intende far intervenire all'interno dello specifico appalto. (vedi mod. B.3)*

Il RL, a seguito di verifica positiva da parte del CSE della documentazione consegnata, comunicherà in forma scritta l'accettazione del subappalto e solo da quel momento le imprese potranno intervenire all'interno del cantiere.

Nel caso in cui si verifichi la presenza di dipendenti di imprese o lavoratori autonomi non identificati, il CSE richiederà al RL l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone.

1.4 Modalità di trasmissione della documentazione

La documentazione dovrà seguire il seguente flusso:

- invio tramite e-mail di tutta la documentazione al CSE
- approvazione o richiesta di integrazioni da parte del CSE;
- approvazione di eventuali subappalti da parte della Committente, RL e CSE;
- una volta ricevuta approvazione da parte del CSE l'impresa appaltatrice dovrà consegnare copia cartacea, timbrata e firmata in originale, della documentazione anticipata via e-mail.

Si precisa che tutta la documentazione delle imprese subappaltatrici dovrà essere preventivamente valutata dall'appaltatrice a cui rispondono contrattualmente, come richiesto dall'art. 101 comma 3 del D.Lgs 81/2008.

MODULISTICA DA COMPILARE DA PARTE DELLE IMPRESE	
COD. MOD.	DESCRIZIONE
A.1	LETTERA DI TRASMISSIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DELL'IMPRESA AFFIDATARIA
A.2	SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DELL'IMPRESA
A.3	DICHIARAZIONE ORGANICO MEDIO ANNUO E CONTRATTO DI LAVORO APPLICATO
A.4	DICHIARAZIONE DEL POSSESSO DEI REQUISITI IN MATERIA DI IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE RICHIESTI DALL'ALLEGATO XVII DEL D.LGS 81/2008
A.5	DICHIARAZIONE DI NON ESSERE OGGETTO DI PROVVEDIMENTI INTERDITTIVI
A.6	ELENCO DEI LAVORATORI CHE L'IMPRESA UTILizzerà NELLO SPECIFICO APPALTO
A.7	COMUNICAZIONE DELLA NOMINA DEL RESPONSABILE DI CANTIERE DELL'IMPRESA
A.8	VERBALE DI CONSEGNA DEL PIANO/ MESSA A DISPOSIZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
A.9	RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE AL SUBAPPALTO - IMPRESA

MODULISTICA DA COMPILARE DA PARTE DEI LAVORATORI AUTONOMI	
COD. MOD.	DESCRIZIONE
B.1	SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL LAVORATORE AUTONOMO
B.2	DICHIARAZIONE DEL POSSESSO DEI REQUISITI IN MATERIA DI IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE RICHIESTI DALL'ALLEGATO XVII DEL D.LGS 81/2008
B.3	RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE AL SUBAPPALTO - LAVORATORE AUTONOMO

MODELLO A.1

LETTERA DI TRASMISSIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DELL'IMPRESA AFFIDATARIA

Da compilarsi solo per la trasmissione dei documenti dell'affidataria, non per subappaltatori

<i>Impresa affidataria</i>	
<i>Sede legale</i>	
<i>Legale rappresentante</i>	

- ☐ Documenti che si trasmettono in allegato (spuntare i documenti effettivamente allegati):
- ☐ Visura CCIAA (Camera di Commercio)
- ☐ DURC per appalti privati. Regolare ed in corso di validità
- ☐ Scheda identificatrice dell'impresa affidataria (modello A.2)
- ☐ Dichiarazione del datore di lavoro dell'azienda dell'organico medio annuo e del CCNL applicato (modello A.3)
- ☐ Dichiarazione sul rispetto degli obblighi previsti dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i. (modello A.4)
- ☐ Dichiarazione del datore di lavoro dell'impresa affidataria di non essere oggetto di provvedimenti di
- ☐ sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs 81/2008 (modello A.5)
- ☐ Elenco dei lavoratori dell'azienda per lo specifico appalto (modello A.6)
- ☐ Copia dei documenti di identità delle persone che si intendono utilizzare per lo specifico lavoro ed eventualmente dei permessi di soggiorno per lavoratori extracomunitari
- ☐ Copia dei documenti attestanti il rapporto di lavoro tra singolo lavoratore e impresa
- ☐ Nomina del responsabile di cantiere dell'impresa affidataria (modello A.7)
- ☐ Piano Operativo di Sicurezza conforme all'allegato XV del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.
- ☐ Copia del documento di valutazione dei rischi (art. 17 comma 1, lett. a) D.Lgs 81/2008)
- ☐ Copia della documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.Lgs 81/2008 di macchine, attrezzature ed opere provvisorie. Per le seguenti attrezzature (Ponteggi, Autogrù, cestelli elevatori, muletti, carrelli semoventi a braccio telescopico).
- ☐ *Verbale di consegna / messa a disposizione del PSC (modello A.8). (in caso di subappalto)*

Dichiarazione inerente il subappalto di lavorazioni

- ☐ L'impresa affidataria NON intende avvalersi di subappaltatori
- ☐ L'impresa affidataria per lo specifico lavoro intende avvalersi di subappaltatori. Per i quali presenterà opportuna richiesta di autorizzazione al subappalto

Data _____

Timbro e firma del legale rappresentante

- MODELLO A.2 -

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DELL'IMPRESA

Impresa (ragione sociale)		
Lavorazioni da eseguire		
Tipo di contratto		
Presenza presunta in cantiere	<input type="checkbox"/> affidataria	
	<input type="checkbox"/> subappaltatrice impresa	
	Dal	al

Sede Legale	Indirizzo	
	Tel.	email
Partita IVA e Codice Fiscale	p.iva	CF
N. Iscrizione C.C.I.A.A.		
Posizione INAIL/ INPS	INAIL	INPS
Posizione Cassa Edile		
Rappresentante Legale	Nome	
RSPP	Nome	
	Tel.	e mail
Medico Competente	Nome	
	Tel.	e mail
Rappr. Lavoratori Sicurezza <input type="checkbox"/> RLS <input type="checkbox"/> RLST	Nome	
	Cell	email
Responsabile appalto	Nome	
	Cell	email
Responsabile Appalto	Nome	
	Cell	E mail
Responsabile di cantiere	Nome	
	Cell	e mail
Addetti alla gestione delle emergenze (presenti in cantiere)	Antincendio:	Antincendio:
Personale di cui si prevede l'impiego (solo personale dipendente e/o soci lavoratori)	Tecnici n.:	
	Operai n.:	
	Altri n.:	
	Totale n.:	

Data _____

Timbro e firma del legale rappresentante

- MODELLO A.3 -

DICHIARAZIONE ORGANICO MEDIO ANNUO E CONTRATTO DI LAVORO APPLICATO

*** impresa ***

Il/La sottoscritto/a nato/a a il

(Nome e Cognome del Datore di Lavoro) (Luogo di nascita) (Data di nascita)

e residente in

(Indirizzo) (n.) (Località) (Prov.)

in qualità di Datore di Lavoro ai sensi dell'art.2 comma 1 lettera b) del D.Lgs.81/2008

dell'Azienda *(Ragione sociale)*

relativamente ai lavori di

affidatici nel cantiere posto in

(Indirizzo) (n.) (Località) (Prov.)

Con la presente, ai sensi dell'art. 90 comma 9 lett. b) del D.lgs. 81/2008

DICHIARA

che nell'ultimo anno solare, l'organico medio dell'azienda è stato di n° _____addetti, così suddiviso per mansione:

- dirigenti n°
- impiegati n°
- tecnici di cantiere n°
- capicantiere n°
- operai n°

che il CCNL applicato ai propri lavoratori è il seguente:

settore

categoria

Data _____

Timbro e firma del legale rappresentante

- MODELLO A.4 -

DICHIARAZIONE IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE (Allegato XVII del D.Lgs 81/2008)

impresa

Impresa Affidataria	
Lavorazioni da eseguire	
Tipo di contratto	

Il/La sottoscritto/a nato/a il

(Nome e Cognome del Datore di Lavoro) (Luogo di nascita) (Data di nascita)

e residente in

(Indirizzo) (n.) (Località) (Prov.)

in qualità di Datore di Lavoro ai sensi dell'art.2 comma 1 lettera b) del D.Lgs.81/2008

dell'Azienda *(Ragione sociale)*

con sede in

(Indirizzo) (n.) (Località) (Prov.)

DICHIARO

- ☐ di aver redatto il documento di valutazione dei rischi previsto all'art. 17 comma 1 del D.Lgs 81/2008
- che le attrezzature di lavoro utilizzate soddisfano alle disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ad esse applicabili ed in particolar modo quanto richiesto dal D.Lgs 81/2008. Le attrezzature di lavoro sono oggetto di manutenzione periodica
 - che tutti gli addetti hanno in dotazione i DPI necessari ed idonei per lo svolgimento delle attività proprie dell'impresa e che sono stati adeguatamente informati, formati ed addestrati al loro utilizzo e che gli stessi DPI sono oggetto di manutenzione periodica
 - che gli addetti che interverranno in cantiere sono:
 - tutti dipendenti e/o soci lavoratori di codesta impresa
 - tutti idonei alla specifica mansione secondo quanto indicato dalla sorveglianza sanitaria effettuata dal Medico competente ,
 - stati informati, formati ed addestrati (quando è necessario) sui rischi e sulle misure di prevenzione e protezione inerenti la propria mansione e all'uso delle attrezzature di lavoro in loro dotazione.
 - stati informati e formati sui rischi del cantiere anche attraverso l'illustrazione e spiegazione del PSC e POS.

Data _____

Timbro e firma del legale rappresentante

Allegare fotocopia del firmatario

- MODELLO A.5 -

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI NON ESSERE OGGETTO DI PROVVEDIMENTI INTERDITTIVI
(compilare per cantieri temporanei o mobili)

Impresa Affidataria	
Lavorazioni da eseguire	
Tipo di contratto	

Il/La sottoscritto/a nato/a a il

(Nome e Cognome del Datore di Lavoro) (Luogo di nascita) (Data di nascita)

e residente in

(Indirizzo) (n.) (Località) (Prov.)

in qualità di Datore di Lavoro ai sensi dell'art.2 comma 1 lettera b) del D.Lgs.81/2008

dell'Azienda *(Ragione sociale)*

con sede in

(Indirizzo) (n.) (Località) (Prov.)

valendomi delle disposizioni di cui all'art. 47 del DPR 28/12/2000 n°445, consapevole delle pene stabilite per le false attestazioni e mendaci dichiarazioni, previste dal Codice Penale e dalle Leggi speciali in materia

DICHIARO

sotto la mia personale responsabilità:

di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs 81/2008

Data _____

Timbro e firma del legale rappresentante

- MODELLO A.6 -

ELENCO LAVORATORI CHE L'IMPRESA UTILIZZERA' NELLO SPECIFICO APPALTO

Impresa Affidataria	
Impresa esecutrice	
Legale Rappresentante	
Oggetto dell'appalto	

n	Cognome e Nome	Qualifica	Rapporto di Lavoro
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____
			Dal _____ al _____

Allegare copia del DOCUMENTO DI IDENTITÀ (o PERMESSO DI SOGGIORNO in caso di lavoratore extracomunitario) di ciascun dipendente e copia di documentazione attestante la dipendenza degli operatori (LIBRO UNICO, UNILAV o similare).

Nota Bene – prima della compilazione prendere visione delle note alla pagina successiva

Data _____

Timbro e firma del legale rappresentante

Note per la compilazione del Modello A.6 – Elenco dei lavoratori che l'impresa prevede di utilizzare per lo specifico appalto

- 1) *deve essere compilato un modello per ogni impresa che entrerà in cantiere.*
 - 2) *L'impresa affidataria è quella che ha il rapporto diretto con il Committente. L'impresa esecutrice è ogni impresa che eseguirà dei lavori nell'ambito dell'appalto in oggetto.*
 - 3) *L'impresa affidataria nel presentare i propri lavoratori potrà lasciare in bianco la riga dell'impresa esecutrice*
 - 4) *In caso di subappalto, nolo a caldo, ecc. nella riga dell'impresa esecutrice, va indicato il nome dell'impresa subappaltatrice e nell'elenco degli addetti devono essere indicati quelli dell'impresa subappaltatrice*
 - 5) *L'appalto che si deve indicare nell'oggetto dell'appalto è sempre quello principale tra Committente e l'impresa affidataria*
 - 6) *Il legale rappresentante da indicare è quello della ditta a cui appartengono gli addetti in elenco. Tale persona è quella che dovrà sottoscrivere il modello. L'impresa affidataria sottoscriverà il suo modello, ogni impresa subappaltatrice il proprio*
 - 7) *Nella colonna "N." occorre indicare il numero progressivo, così da avere immediatamente chiaro il numero di persone che probabilmente entreranno per i lavori. Si chiede di inserire in elenco solo le persone di cui è previsto l'ingresso in azienda e non tutto il personale dell'azienda.*
 - 8) *Nella colonna qualifica, cioè l'attività/ mansione della persona di cui è previsto l'ingresso, es. preposto, saldatore, operaio generico, ecc.*
 - 9) *Nella colonna "Rapporto di lavoro" selezionare la casella interessata. Nel caso in cui il personale non sia ne socio ne dipendente occorre indicare la durata del contratto che lega la persona all'azienda es.: somministrazione, distacco da altra impresa, co.co.pro., ecc. Tenere presente che i "consulenti" con Partita IVA sono da intendersi come lavoratori autonomi e si dovrà compilare l'apposita scheda.*
- Personale di altre imprese è da intendersi come subappalto e quindi si dovrà compilare una scheda apposita.*
- 10) *Nel caso in cui le persone che si prevede di utilizzare nell'appalto siano più di 10 occorre compilare più fogli continuando la numerazione progressiva dal numero successivo a quello del foglio precedente*

- MODELLO A.7 -

COMUNICAZIONE DELLA NOMINA DEL RESPONSABILE DI CANTIERE DELL'IMPRESA

Il/La sottoscritto/a nato/a a il
(Nome e Cognome del Datore di Lavoro) (Luogo di nascita) (Data di nascita)
e residente in
(Indirizzo) (n.) (Località) (Prov.)
in qualità di Datore di Lavoro ai sensi dell'art.2 comma 1 lettera b) del D.Lgs.81/2008
dell'Azienda (Ragione sociale)
relativamente ai lavori di
affidatoci nel cantiere posto in
(Indirizzo) (n.) (Località) (Prov.)

COMUNICA

di aver nominato quale responsabile di cantiere per i lavori in oggetto
il sig.

(Nome e Cognome) (Tel. Ufficio) (Fax Ufficio) cell e-mail

DICHIARA

- che il responsabile di cantiere è in possesso delle necessarie conoscenze tecniche e di esperienza per lo svolgimento delle attività a cui è deputato e delle necessarie conoscenze in materia di prevenzione e tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.
- che il responsabile di cantiere, sarà sempre presente in cantiere durante l'esecuzione delle opere oggetto dell'appalto e quando impossibilitato alla presenza informerà tempestivamente il coordinatore in fase di esecuzione, comunicando il nome e recapiti del suo sostituto.
- che tra i compiti richiesti dall'impresa al proprio responsabile di cantiere sono presenti quelli:
- di fare rispettare durante le singole fasi di lavorazione le disposizioni imposte dal piano di sicurezza e coordinamento e dal piano operativo di sicurezza
- di vigilare sul rispetto delle leggi e norme in materia di prevenzione e tutela della sicurezza e della salute dei propri lavoratori nonché delle situazioni inerenti l'organizzazione del cantiere, le misure di contesto ambientale e di gestione delle interferenze in cui siano coinvolti i propri sub-appaltatori.
- che il responsabile di cantiere è dotato del potere di interrompere i lavori della propria impresa e di quanti dipendano contrattualmente dalla stessa a fronte di situazioni capaci di mettere a rischio la sicurezza e la salute dei lavoratori e su richiesta anche verbale del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione dell'opera.

Data _____

Timbro e firma del legale rappresentante

In allegato devono essere forniti gli ATTESTATI DI FORMAZIONE DEL RESPONSABILE DI CANTIERE (preposto).

- MODELLO A.8 -

VERBALE DI CONSEGNA DEL PIANO/ MESSA A DISPOSIZIONE DEL P.S.C. DA PARTE DELL'IMPRESA APPALTATRICE ALL'IMPRESA ESECUTRICE O LAVORATORE AUTONOMO

Il giorno il sottoscritto

in qualità di dell'imp. affidataria

relativamente ai lavori di nell'ambito dell'opera in oggetto

CONSEGNA/METTE A DISPOSIZIONE

All'impresa/lavoratore autonomo

- COPIA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO.

L'impresa/lavoratore autonomo dovrà visionare accuratamente il presente documento al fine di formulare una offerta che tenga conto dei costi per la sicurezza e presentare eventuali osservazioni e proposte di modifica

L'impresa affidataria

Leg. rappresentante / Resp. di cantiere

Il sottoscritto

dell'impresa/lav.aut.

DICHIARA

Di aver ricevuto il piano di sicurezza e coordinamento per l'opera in oggetto e di averlo accettato.

Timbro e firma dell'impresa esecutrice /
lavoratore autonomo

- MODELLO A.9 -

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE AL SUBAPPALTO – IMPRESA

Impresa Affidataria	
Sede Legale	
Legale Rappresentante	

Con la presente si richiede l'autorizzazione a subappaltare parte dei lavori oggetto dell'appalto alla ditta:

Impresa Subappaltatrice	
Sede Legale	
Lavori da Subappaltare	

Al fine di permettere la valutazione dell'idoneità tecnico professionale della stessa si trasmettono in allegato i seguenti documenti della suddetta impresa subappaltatrice (spuntare i documenti effettivamente allegati):

- ☐ Visura CCIAA (Camera di Commercio)
- ☐ DURC per appalti privati. Regolare ed in corso di validità
- ☐ Scheda identificatrice dell'impresa affidataria (modello A.2)
- ☐ Dichiarazione del datore di lavoro dell'azienda dell'organico medio annuo e del CCNL applicato (modello A.3)
- ☐ Dichiarazione sul rispetto degli obblighi previsti dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i. (modello A.4)
- ☐ Dichiarazione del datore di lavoro dell'impresa affidataria di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs 81/2008 (modello A.5)
- ☐ Elenco dei lavoratori dell'azienda per lo specifico appalto (modello A.6)
- ☐ Copia dei documenti di identità delle persone che si intendono utilizzare per lo specifico lavoro ed eventualmente dei permessi di soggiorno per lavoratori extracomunitari
- ☐ Copia dei documenti attestanti il rapporto di lavoro tra singolo lavoratore e impresa
- ☐ Nomina del responsabile di cantiere dell'impresa affidataria (modello A.7)
- ☐ Piano Operativo di Sicurezza conforme all'allegato XV del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.
- ☐ Copia del documento di valutazione dei rischi (art. 17 comma 1, lett. a) D.Lgs 81/2008)
- ☐ Copia della documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature ed opere provvisorie.
- ☐ Verbale di consegna / messa a disposizione del PSC (modello A.8).

Si dichiara che tali documenti sono già stati da noi verificati in conformità al dettato normativo

Data _____

Timbro e firma del legale rappresentante Imp. Affidataria

Vista la documentazione allegata e verificata la conformità della stessa, con la presente si

AUTORIZZA IL SUBAPPALTO

Data _____

Il Committente / Responsabile dei Lavori

- MODELLO B.1 -

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL LAVORATORE AUTONOMO

Lavoratore Autonomo (ragione sociale)		
Lavorazioni da eseguire		
Tipo di Contratto		
Presenza presunta in cantiere	Dal	Al

Sede Legale	Indirizzo	
	Tel	email

Data _____

Timbro e Firma del Lavoratore Autonomo

MODELLO B.2 -

**DICHIARAZIONE DEL POSSESSO DEI REQUISITI IN MATERIA DI IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE
RICHIESTI DALL'ALLEGATO XVII DEL D.LGS 81/2008**

"LAVORATORE AUTONOMO"

Il/La sottoscritto/a nato/a a il

(Nome e Cognome del Lavoratore autonomo) (Luogo di nascita) (Data di nascita)

e residente in

(Indirizzo) (n.) (Località) (Prov.)

valendomi delle disposizioni di cui all'art. 47 del DPR 28/12/2000 n°445, consapevole delle pene stabilite per le false attestazioni e mendaci dichiarazioni, previste dal Codice Penale e dalle Leggi speciali in materia:

DICHIARO

sotto la mia personale responsabilità:

- che le attrezzature di lavoro utilizzate soddisfano alle disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ad esse applicabili ed in particolar modo quanto richiesto dal D.Lgs 81/2008. Le attrezzature di lavoro sono oggetto di manutenzione periodica
- di avere in dotazione i DPI necessari ed idonei per lo svolgimento delle attività che mi sono state commissionate e di essere adeguatamente informato, formato ed addestrato al loro utilizzo e che gli stessi DPI sono oggetto di manutenzione periodica
- di essere idoneo sotto il profilo sanitario allo svolgimento delle attività commissionatemi ,
- di essere informato e formato dall'impresa affidataria sui rischi relativi all'ambiente di lavoro in generale ed a quelli che si possono presentare nello svolgimento dell'attività commissionata
- Tutta la documentazione attestante quanto sopra è conservata presso la sede, a disposizione del Committente / Responsabile dei lavori per le verifiche che riterrà opportuno compiere

Data _____

Timbro e Firma

Allegare fotocopia del firmatario

- MODELLO B.3 -

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE AL SUBAPPALTO – LAVORATORE AUTONOMO

Impresa Affidataria	
Sede Legale	
Legale Rappresentante	

Con la presente si richiede l'autorizzazione a subappaltare parte dei lavori oggetto dell'appalto alla ditta:

Lavoratore Autonomo	
Sede Legale	
Lavori da Subappaltare	

Al fine di permettere la valutazione dell'idoneità tecnico professionale della stessa si trasmettono in allegato i seguenti documenti della suddetta impresa subappaltatrice (spuntare i documenti effettivamente allegati):

- ☐ Visura CCIAA (Camera di Commercio)
- ☐ Scheda identificativa Lavoratore Autonomo (modello B.1)
- ☐ DURC per appalti privati. Regolare ed in corso di validità
- ☐ Dichiarazione sul rispetto degli obblighi previsti dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i. (modello B.2)
- ☐ Copia dei documenti di identità
- ☐ Copia della documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature ed opere provvisorie.
- ☐ Attestati di formazione per l'utilizzo di macchine e attrezzature
- ☐ Schede di sicurezza di sostanze e/o prodotti chimici che si intende utilizzare in cantiere

Si dichiara che tali documenti sono già stati da noi verificati in conformità al dettato normativo

Data _____

Timbro e firma del legale rappresentante Imp. Affidataria

Vista la documentazione allegata e verificata la conformità della stessa, con la presente si

AUTORIZZA IL SUBAPPALTO

Data _____

Il Committente / Responsabile dei Lavori