

CITTÀ DI TORTONA

Provincia di Alessandria



Corso Alessandria, n.62 - 15057 - Tortona (AL)

**“Adeguamento sismico Scuola primaria “Salvo D’Acquisto”
di Viale Kennedy: nuova costruzione per sostituzione
degli edifici esistenti”**

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO						
DATA	22/01/2023	RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Laura Lucotti					
CODICE FILE		<p>RTP:</p> <p>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA: COLUCCI&PARTNERS Architettura Arch. Giuseppe Colucci Arch. Giulio Colucci Arch. Matteo Becucci</p> <p>STUDIO VOARINO CAIRO - Ingegneri Associati Ing. Daniele Voarino</p> <p>COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA: Ing. Arch. Federico Benvenuti Arch. Martina Fadanelli Arch. Giada Fiumanò Arch. Elia Zoppi</p> <p>PROGETTAZIONE STRUTTURALE: H.S. INGEGNERIA srl Ing. Paolo Pucci</p> <p>PROGETTAZIONE IMPIANTI : M.P.S. Studio Associato P.I. Luca Pollari P.I. Yuri Demi P.I. Ignazio Pollari</p> <p>CONSULENTE REQUISITI ACUSTICI PASSIVI: Studio Silence Project Agr. Dott.ssa Irene Menichini</p>					
L010_PE_SIC_01_R_R01							
SPAZIO RISERVATO AGLI ATTI D'UFFICIO							
CODICE FILE INIZIALE: L010_PE_SIC_01_R_R00		EMESSO IL 30.11.22					
CODICE FILE	REV N°	TIPO	MOTIVAZIONI	EMESSO da	IL	APPROVATO da	IL
L010_PE_SIC_01_R_R00	0	<input type="checkbox"/> esterna <input checked="" type="checkbox"/> interna	Prima emissione	COLUCCI&Partners	11.22	COLUCCI&Partners	11.22
L010_PE_SIC_01_R_R01	1	<input checked="" type="checkbox"/> esterna <input type="checkbox"/> interna	Verifica Progetto Esecutivo	COLUCCI&Partners	01.23	COLUCCI&Partners	01.23
	2	<input type="checkbox"/> esterna <input type="checkbox"/> interna					

Committenza: COMUNE DI TORTONA

Lavori di: REALIZZAZIONE NUOVA SEDE SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO"

Ubicazione cantiere: AREA SCOLASTICA DISMESSA DI VIALE KENNEDY,
TORTONA



PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO






(Titolo IV, art. 100 del D.Lgs. 81/2008 – Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro)





(2° Emissione)

**Coordinatore della Sicurezza in Fase di
Progettazione dell'opera**
Arch. Giuseppe Colucci

PREMESSA _ NOTE UTILIZZO _ AVVERTENZE

Ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e smi si vuole rammentare:

a	<p><i>"Il presente PSC è relativo all'analisi dei rischi presenti nell'area di cantiere, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa."</i></p> <p>(rif. Punto 2.2.3. Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi)</p>		<p>Si rimanda, quindi ai documenti specifici che l'Impresa Affidataria e le Imprese Esecutrici, obbligatoriamente, devono predisporre, l'identificazione, l'analisi e le relative procedure organizzative e gestionali relative ai rischi propri dell'attività di impresa.</p>
b	<p><i>"Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto."</i></p> <p>Art. 100. Piano di sicurezza e di coordinamento comma 2 D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>È fatto obbligo all'Impresa Affidataria, alle Imprese Esecutrici ed ai Lavoratori Autonomi il rispetto e l'adempimento di quanto qui predisposto.</p>
c	<p><i>"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. In caso di appalto di opera pubblica si considera trasmissione la messa a disposizione del piano a tutti i concorrenti alla gara di appalto."</i></p> <p>Art. 101. Obblighi di trasmissione comma 1 D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>Si raccomanda al Committente o al Responsabile dei Lavori la massima pubblicità e diffusione di questo documento alle Imprese invitate a presentare offerta.</p>
d	<p><i>"Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria trasmette il piano di cui al comma 1 (PSC ndr) alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi."</i></p> <p>(Art. 101. Obblighi di trasmissione comma 2 D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>Si rammenta all'Impresa Affidataria l'obbligo di trasmissione del PSC a tutte le Imprese Esecutrici ed ai Lavoratori Autonomi coinvolti nella realizzazione dell'opera.</p>
e	<p><i>"Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecuttrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo."</i></p> <p>(Art. 102. Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza, comma 1, D.Lgs. 81/08 e smi).</p> <p><i>"I datori di lavoro delle imprese"</i></p>		<p>Si rammenta il preciso obbligo da parte di tutti i Datori di Lavoro delle Imprese (Affidataria ed Esecutrici) di presentare il presente PSC al RLS.</p>

	<p><i>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.</i></p> <p>(Art. 100. Piano di sicurezza e di coordinamento, comma 4, D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		
f	<p><i>"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></p> <p>(Art. 100. Piano di sicurezza e di coordinamento, comma 3, D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>Si rammenta il preciso obbligo da parte di tutti i Datori di Lavoro delle Imprese (Affidataria ed Esecutrici) di attuare quanto previsto, indicato, prescritto nel presente PSC.</p>
g	<p><i>"L'impresa che si aggiudica i lavori ha facoltà di presentare al coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti."</i></p> <p>(Art. 100. Piano di sicurezza e di coordinamento, comma 5, D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>Si segnala la massima disponibilità ad esaminare, concordare e recepire proposte di integrazione al presente PSC.</p>
h	<p><i>"Il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento."</i></p> <p>(Art. 97. Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria, comma 1, D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>É fatto preciso obbligo, e responsabilità, al Datore di Lavoro o suo delegato (rif. Punto 0 allegato XVII) di verificare la corretta applicazione delle procedure riportate nel presente documento.</p>
i	<p><i>"L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, nonché la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 26, commi 1, lettera b), 2, 3, e 5, e all'articolo 29, comma 3"</i></p> <p>(Art. 96. Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti comma 2, D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>Si rammenta come l'accettazione del presente PSC, solo ed esclusivamente, per il presente cantiere costituisce adempimento di avvertenza valutazione dei rischi (art. 17 D.Lgs. 81/08 e smi.). Ciò non esime, in nessun caso, l'Impresa Affidataria e le Imprese Esecutrici dalla dimostrazione di aver valutato i rischi aziendali così come previsto dal D.Lgs. 81/08 e smi.</p>

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL’OPERA

ALLEGATO XV - Punto 2.1.2 (a)

INDIRIZZO DEL CANTIERE, TIPO DI INTERVENTO, DESCRIZIONE DELL’AREA IN CUI E’ COLLOCATA L’AREA DI CANTIERE, DESCRIZIONE SINTETICA DELL’OPERA CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE SCELTE PROGETTUALI, ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE

Indirizzo del cantiere: viale Kennedy 14, Tortona, comune Tortona (AL)



Tipo di intervento: Realizzazione della nuova sede Scuola Primaria “Salvo d’Acquisto” in sostituzione dell’edificio scolastico esistente, il quale verrà preventivamente demolito.

Descrizione dell’area del cantiere: il cantiere verrà allestito interamente nell’area di proprietà comunale attualmente parzialmente occupata dall’edificio scolastico.

**Realizzazione nuova sede Scuola Primaria “Salvo d’Acquisto”
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

*pag. 5 di 138
2° emissione
Data: 01/2023*

Foto dell’area allo stato di fatto:



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3



Foto n. 4

Descrizione sintetica dell’opera:

L'intervento di cui alla presente relazione prevede la realizzazione di un nuovo edificio scolastico da collocarsi in sostituzione dell'edificio scolastico esistente che ospitava la scuola primaria “Salvo d’Acquisto” e la scuola secondaria di primo grado “Mario Patri”. Il nuovo edificio ospiterà la nuova scuola primaria “Salvo D’Acquisto”, in quanto la scuola secondaria di primo grado verrà realizzata in altro lotto.

La realizzazione del nuovo edificio scolastico fa parte di una più ampia serie di interventi di rigenerazione urbana che riguardano l’area scolastica dismessa di Viale Kennedy, che saranno suddivisi in 5 lotti differenti e che prevedono, nello specifico:

- 1) Intervento di bonifica amianto del fabbricato scolastico dismesso
- 2) Intervento di demolizione del fabbricato scolastico dismesso
- 3) Intervento di spostamento centrale termica
- 4) Intervento di realizzazione di nuovo fabbricato scolastico – scuola primaria “Salvo D’Acquisto” (oggetto della presente Piano di Sicurezza)
- 5) Intervento di riqualificazione aree esterne di pertinenza del polo scolastico.

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è relativo al solo LOTTO 4, ovvero alla sola realizzazione del nuovo edificio scolastico; le altre opere oggetto degli altri lotti avranno un Piano di Sicurezza esclusivo. Inoltre si fa presente che al momento della presa in consegna del sito di intervento l'area risulterà già recintata e dotata di accessi carrabili e pedonali in quanto la recinzione installata per la realizzazione dei due lotti precedenti verrà mantenuta anche per i lotti successivi, compreso quello in oggetto.

Il nuovo edificio viene ricostruito in sostituzione dell'edificio scolastico esistente, continuando così a far parte dell'Istituto Comprensivo Tortona B, del quale fanno parte la scuola dell'infanzia “Mary Poppins” e la palestra “Fausto Coppi”.

L'edificio esistente presenta una pianta ad “L” e si sviluppa su quattro livelli. Il recupero mediante ristrutturazione ed adeguamento funzionale non risulta conveniente sotto il profilo economico per gli eccessivi costi da sostenere; per questo si è optato per la demolizione e la nuova costruzione. A conferma della scelta si aggiunge anche il fatto che l'edificio attuale non rispetta i requisiti richiesti dalle normative vigenti.

Il lotto risulta essere recintato su tutti e quattro i lati ed incorpora la palestra “Fausto Coppi”.

Il nuovo edificio scolastico è stato progettato tenendo conto delle richieste e dei requisiti che una scuola deve rispettare: sono presenti aule e laboratori, servizi igienici, spazi di relazione, agorà, una mensa per il pranzo con zona sporzionamento e dispensa, un'aula per gli insegnanti con biblioteca e archivio, un locale per il personale ATA e servizi igienici per disabili.

Punto fermo è stato quello di progettare un edificio pensato con materiali naturali ispirati ai principi della bioarchitettura e rispondenti alle integrazioni sui Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 23/06/2022.

Il progetto prevede la realizzazione di un edificio su tre livelli per una superficie coperta in pianta di circa 1435 mq. All'interno dell'edificio sono previste 18 aule, 8 al piano primo e 10 al piano secondo, 6 laboratori di cui 2 al piano terra, 3 al piano primo e 1 al piano secondo. Sono previsti un totale di sei blocchi di servizi igienici, una direzione didattica e sala insegnanti con relativo archivio, portineria con locali per il personale ATA, uno spazio di servizio per il pranzo con sporzionamento al piano terra, agorà e spazi di relazione, zona lettura, group room, biblioteca insegnanti e uno spazio ricreativo, per un totale di circa 3.353 mq lordi. La ricostruzione del nuovo edificio permette di ampliare la scuola Primaria “Salvo d’Acquisto”, con la possibilità di utilizzare i servizi sportivi presenti nell'area. L'Amministrazione Comunale risulta proprietaria del terreno, pertanto non vi è la necessità di eseguire espropri o relative acquisizioni di nuovi terreni. L'area risulta infine già urbanizzata e dotata dei sottoservizi, di conseguenza vi è una riduzione dei costi di allacciamento ai pubblici servizi.

Per chiarezza si riporta di seguito la planimetria di progetto; per la descrizione completa del progetto si fa riferimento agli elaborati della parte architettonica.

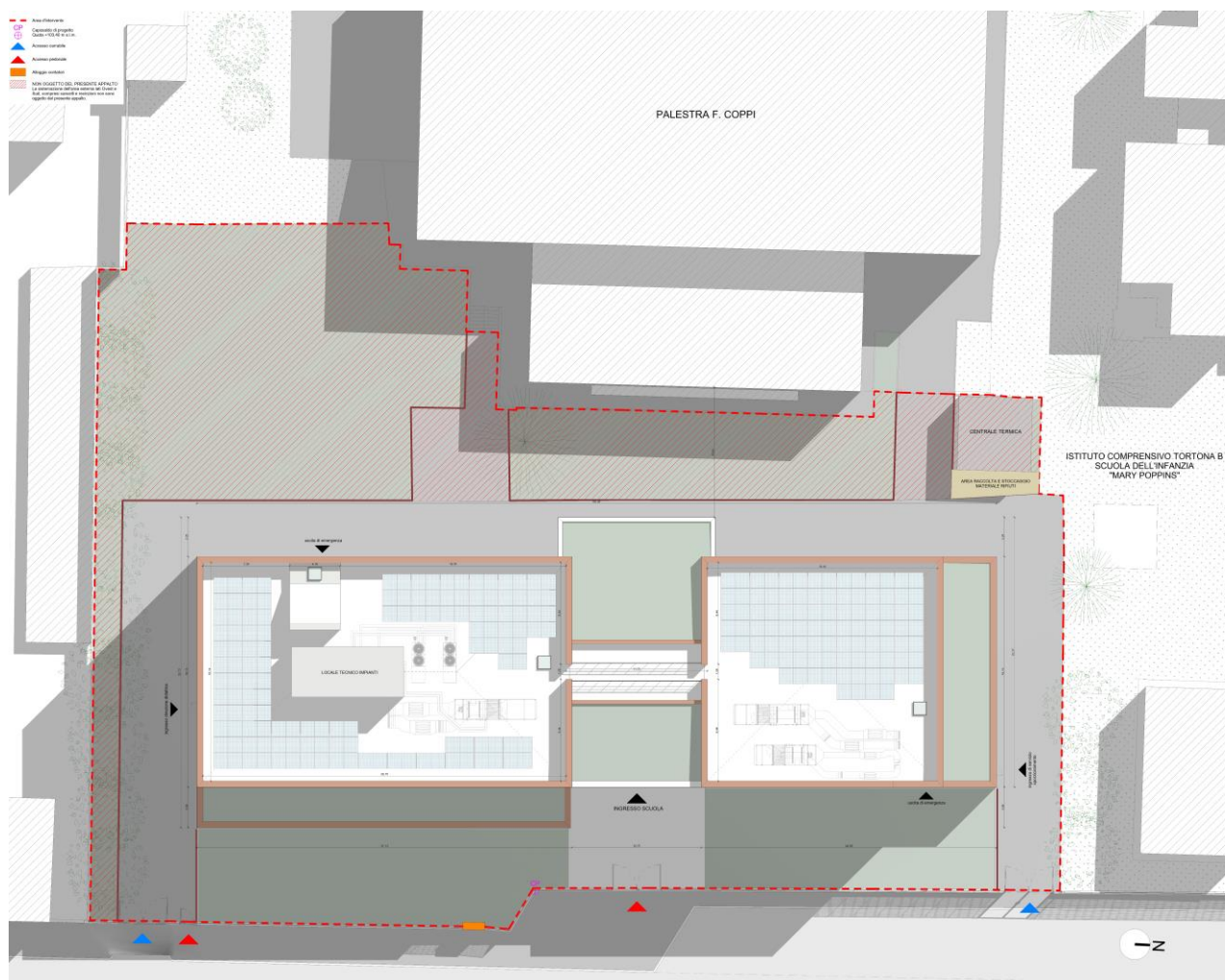
Realizzazione nuova sede Scuola Primaria "Salvo d'Acquisto"

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

pag. 7 di 138

2° emissione

Data: 01/2023



Planimetria di progetto

INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Definizioni D.LGS. 81/08 e s.m.i.:

Committente	Soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e s.m.i.).
Responsabile dei lavori RESLAV	Soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e s.m.i.).
Coordinatore per la progettazione CSP	Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e s.m.i.).
Coordinatore per la l'esecuzione dei lavori CSE	Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato. Le incompatibilità di cui al precedente periodo non operano in caso di coincidenza fra committente e impresa esecutrice (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e s.m.i.).
Impresa affidataria	Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziate assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione . (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e s.m.i.).
Impresa esecutrice	Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e s.m.i.).
Lavoratore autonomo	Persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e s.m.i.).

Compiti dei soggetti coinvolti nel piano di sicurezza e coordinamento:

Obblighi del committente o il responsabile dei lavori	<p>1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:</p> <p>a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;</p> <p>b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.</p> <p>1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.</p> <p>2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).</p> <p>3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.</p> <p>4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.</p> <p>5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.</p> <p>6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese alle imprese affidatarie, esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.</p> <p>8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.</p> <p>9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:</p> <p>a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;</p> <p>b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;</p> <p>c) trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).</p> <p>10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.</p>
--	---

	11. In caso di lavori privati, la disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori non soggetti a permesso di costruire. Si applica in ogni caso quanto disposto dall'articolo 92, comma 2. (Art. 90. Obblighi del committente o del responsabile dei lavori D.Lgs. 81/08 e smi).
Obblighi del coordinatore per la progettazione	1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione: a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV; b) predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. 2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera. (Art. 91. Obblighi del coordinatore per la progettazione D.Lgs. 81/08 e smi).
Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori	1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori: a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro; b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza; c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione; d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere; e) segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e 97, comma 1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempimento alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti; f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate. 2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b) fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b). (Art. 92. Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori D.Lgs. 81/08 e smi).
Misure generali di tutela	1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare: a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità; b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione; c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali; d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli apprestamenti, delle attrezzature di lavoro degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori; e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose; f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;

	<p>g) la cooperazione e il coordinamento tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;</p> <p>h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.</p> <p>(Art. 95. Misure generali di tutela D.Lgs. 81/08 e smi).</p>
Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti	<p>1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:</p> <p>a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII;</p> <p>b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;</p> <p>c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;</p> <p>d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;</p> <p>e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;</p> <p>f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;</p> <p>g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).</p> <p>1-bis. La previsione di cui al comma 1, lettera g), non si applica alle mere forniture di materiali o attrezzature. In tali casi trovano comunque applicazione le disposizioni di cui all'articolo 26.</p> <p>2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, nonché la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 26, commi 1, lettera b), 2, 3, e 5, e all'articolo 29, comma 3.</p> <p>(Art. 96. Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti D.Lgs. 81/08 e smi).</p>
Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria	<p>1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.</p> <p>2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico-professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'allegato XVII.</p> <p>3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:</p> <p>a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;</p> <p>b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.</p> <p>3-bis. In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.</p> <p>3-ter) Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo, il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione.</p> <p>(Art. 97. Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria D.Lgs. 81/08 e smi).</p>
verifica dell'idoneità tecnico-professionale Allegato XVII	<p>01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.</p> <p>1. Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico-professionale le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:</p> <p>a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto</p> <p>b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo</p> <p>c) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007</p> <p>d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo.</p> <p>2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:</p> <p>a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto</p> <p>b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie</p> <p>c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione</p> <p>d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo</p> <p>e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.</p> <p>3. In caso di sub-appalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico-professionale dei sub appaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1 e dei lavoratori autonomi con gli stessi criteri di cui al precedente punto 2.</p> <p>(Allegato XVII Idoneità tecnico-professionale D.Lgs. 81/08 e smi).</p>

Obblighi dei lavoratori autonomi	1. I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al presente decreto legislativo, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza. (Art. 94. Obblighi dei lavoratori autonomi D.Lgs. 81/08 e smi).
---	--

Soggetti con compiti di sicurezza in riferimento all'opera:

Committente (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).	Comune di Tortona Corso Alessandria, n.62 - 15057 - Tortona (AL)
Responsabile dei lavori (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).	Ing. Laura Lucotti Corso Alessandria, n.62 - 15057 - Tortona (AL)
Coordinatore per la progettazione (CSP) (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).	Arch. Giuseppe Colucci Via Agnoletti 8 - 56025 Pontedera (PI)
Coordinatore per la esecuzione (CSE) (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).	
 Per identificazione di altri soggetti, a diverso titolo, coinvolti, ai fini della sicurezza, in riferimento al cantiere vedi anche:	Area di cantiere. Coordinamento con il sistema di sicurezza (S.P.P.)

Soggetti con compiti specifici in riferimento all'opera:

Progettista architettonico	Studio di Architettura Colucci&Partners Via Agnoletti 8 - 56025 Pontedera (PI)
Direttore dei lavori	Da nominare
Progettista strutturale	H.S. INGEGNERIA srl Via Bonistallo, 39, 50053 Empoli FI
Progettista impianti	M.P.S. Studio Associato Viale della Repubblica, 7, 57023 Cecina LI

Imprese coinvolte nella realizzazione dell'opera:**Imprese affidatarie:**

LAVORI DI EDILIZIA	
Ragione sociale della ditta	
Indirizzo	
Prestazione fornita	
Nominativo datore di lavoro	
Nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	
RSPP	
Capocantiere	
RLS	

Ragione sociale della ditta	
Indirizzo	
Prestazione fornita	
Nominativo datore di lavoro	
Nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	
RSPP	
Capocantiere	
RLS	

Ragione sociale della ditta	
Indirizzo	
Prestazione fornita	
Nominativo datore di lavoro	
Nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	
RSPP	
Capocantiere	
RLS	

	Ai sensi di quanto previsto dai punti 2.1.2 - 2.3.5 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi É compito del CSE integrare prima dell'inizio dei singoli lavori, i nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.	Vedi attività CSE
--	--	--------------------------

Imprese esecutrici:


Ragione sociale della ditta	
Indirizzo	
Prestazione fornita	
Nominativo datore di lavoro	
Nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	
RSPP	
Capocantiere	
RLS	

Ragione sociale della ditta	
Indirizzo	
Prestazione fornita	
Nominativo datore di lavoro	
Nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	
RSPP	
Capocantiere	
RLS	

Lavoratori autonomi coinvolti nella realizzazione dell'opera:

Nominativo	
Indirizzo	
Prestazione fornita	


Nominativo	
Indirizzo	
Prestazione fornita	

	<p>Ai sensi di quanto previsto dai punti 2.1.2 - 2.3.5 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi È compito del CSE integrare prima dell'inizio dei singoli lavori, i nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.</p>	Vedi attività CSE
---	---	--------------------------

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE

Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102:

In riferimento a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08 e smi;

<p>È fatto obbligo al Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice prima dell'accettazione del presente piano di sicurezza e delle modifiche significative apportate allo stesso</p>	<p>a) di consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)</p> <p>b) di fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano</p> <p>c) indicare i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) la possibilità di formulare proposte riguardo il piano stesso</p>		<p>NB: Ciascuna Impresa deve riportare tali comunicazioni come allegato al proprio POS.</p>
<p>I datori di lavoro delle Imprese Esecutrici, a dimostrazione degli obblighi imposti, devono comunicare al CSE l'avvenuta consultazione del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori (RLS) e le eventuali proposte.</p>			

Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera C):


<p>In riferimento a quanto previsto dall'art. 92 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.:</p>	<p>Obbligo del CSE</p>	<p>Organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.</p> <p>A tale riguardo si rimanda ad attività CSE.</p>	<p>Per l'attuazione di tale obbligo si rimanda al successivo Capitolo procedure di gestione del piano di sicurezza e coordinamento – Schemi di coordinamento.</p>
--	-------------------------------	---	--


Procedure di gestione del Piano di Sicurezza e Coordinamento:

Schemi di coordinamento:

<p><i>nota</i></p>	<p>Le procedure di coordinamento definite in questo capitolo sono parte integrante del Piano qui presentato; è fatto obbligo all'Impresa Affidataria ed alle Imprese Esecutrici assolvere a quanto qui identificato.</p>	<p>Il Coordinatore in fase esecutiva (CSE) può modificare, previa comunicazione alle parti, quanto qui riportato.</p>
--------------------	--	---

Gestione dell'Impresa Affidataria:

1	Al fine di ottenere l'accesso al cantiere con conseguente inizio delle lavorazioni, l'Impresa Affidataria, ai fini della verifica dell'idoneità tecnico-professionale, trasmette al Committente o al Responsabile dei Lavori almeno:	<div><div><div>1. Dichiarazione sostitutiva di certificazione contenente:<div><div>a. Dichiarazione del nominativo dell'incaricato dell'impresa, con specifiche mansioni di verifica delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati e dell'applicazione delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento (art. 97 comma 1 del D.Lgs. 81/08).</div><div>b. Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008.</div><div>c. Copia della dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica.</div><div>d. Copia dell'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti.</div></div></div><div>2. Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto.</div><div>3. Documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del D.Lgs. 81/08</div><div>4. Documento unico di regolarità contributiva (DURC) rilasciata dall'INPS – INAIL – CASSA EDILE di cui al D.M. 24/10/2007.</div><div>Elenco nominativi personale previsto in cantiere.</div></div></div> <td><div>(Rif. Art. 90 Obblighi del committente o del responsabile dei lavori e Allegato XVII D.Lgs. 81/08 e smi.)</div></td>	<div>(Rif. Art. 90 Obblighi del committente o del responsabile dei lavori e Allegato XVII D.Lgs. 81/08 e smi.)</div>
2	A seguito dell'avvenuta verifica positiva dell'Idoneità tecnico – professionale da parte del Committente o del Responsabile dei Lavori, l'Impresa Affidataria trasmette al CSE quanto al seguente elenco:	<div><div><div>1. Copia del Piano Operativo di Sicurezza per le opere in oggetto (POS) in conformità all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008;</div><div>Dichiarazione di presa visione ed accettazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e delle relative modifiche ed integrazioni</div></div></div> <div></div>	<div>NB: L'inizio dei lavori da parte dell'Impresa Affidataria ha luogo soltanto dopo esito positivo sia della verifica dell'idoneità tecnico-professionale che della documentazione consegnata al CSE.</div>


3	In fase successiva all'accesso ed in relazione all'evolversi delle lavorazioni e del cantiere stesso, l'Impresa Affidataria deve aver cura di aggiornare, trasmettendolo al CSE:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Piano Operativo di Sicurezza; 2. Elenco nominativi personale di cantiere; 3. Documento unico di regolarità contributiva (DURC) (cadenza trimestrale opere private / mensile opere pubbliche); <p>Tutta la documentazione ai fini dell'idoneità tecnico- professionale (cadenza almeno annuale)</p>		NB: Tutta la documentazione verificata ed integrata secondo le prescrizioni date sia dal Committente/Responsabile dei Lavori, sia dal CSE deve essere depositata in formato cartaceo presso box di cantiere
---	--	---	--	--

In riferimento al Piano Operativo di Sicurezza (POS) si rammenta:


Piani operativi di sicurezza (POS) contenuti minimi	<p>3.2. Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza</p> <p>3.2.1. Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono: <ol style="list-style-type: none"> 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere; 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari; 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato; 4) il nominativo del medico competente ove previsto; 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione; 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere; 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa; b) le specifiche mansioni, inerenti alla sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice; c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro; d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere; e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza; f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore; g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere; h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto; i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere; l) la documentazione in merito all'informazione ad alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.
---	---


(Allegato XV D.Lgs. 81/08 e smi).

Gestione delle Imprese Esecutrici:

Nel caso che le procedure di gara o aggiudicazione permettano il subappalto e nel caso che l'Impresa Affidataria intenda avvalersi di questa possibilità, oltre a quanto stabilito di Legge, è fatto obbligo:	Dare immediata comunicazione al Coordinatore in fase esecutiva (CSE) del nominativo dell'Impresa Esecutrice come sotto riportato;		Ricordare all' Impresa Esecutrice che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano, dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE) ed in special modo dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo.
	Ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, l'Impresa Esecutrice ha precisi obblighi previsti dal D.Lgs. 81/08 e smi e quelli particolari definiti in questo piano;		



E' inoltre fatto d'obbligo:

1	Trasmettere all'Impresa Esecutrice copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento comprese le avvenute modifiche e/o integrazioni. (Art. 101 comma 2, Obblighi di trasmissione D. Lgs. 81/08 e smi)		
2	<p>Richiedere la trasmissione da parte dell'Impresa Esecutrice di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elenco nominativi personale di cantiere; 2. Dichiarazione sostitutiva di certificazione contenente: <ol style="list-style-type: none"> a. Dichiarazione del nominativo dell'incaricato dell'impresa, con specifiche mansioni di verifica delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati e dell'applicazione delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento (art. 97 comma 1 del D.Lgs. 81/08); b. Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008; c. Copia della dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica; d. Copia dell'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti. 3. Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto; 4. Documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del D.Lgs. 81/08 5. Documento unico di regolarità contributiva (DURC) rilasciata dall'INPS – INAIL – CASSA EDILE di cui al D.M. 24/10/2007; 6. Copia del Piano Operativo di Sicurezza per le opere in oggetto (POS) in conformità all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008; <p>Dichiarazione di presa visione ed accettazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e delle relative modifiche ed integrazioni.</p>		<p>NB: L'inizio dei lavori da parte dell'Impresa Esecutrice ha luogo soltanto dopo esito positivo sia della verifica dell'idoneità tecnico-professionale che della documentazione consegnata al CSE.</p>
3	Verificare la congruenza del Piano Operativo di Sicurezza dell'Impresa Esecutrice con il proprio. (Art. 101 comma 3, Obblighi di trasmissione D. Lgs. 81/08 e smi)		
4	Richiedere al Committente o al Responsabile dei Lavori l'autorizzazione al subappalto di parte delle opere da eseguire		

	con i relativi documenti dell'Impresa Esecutrice qui identificati.		
5	Richiedere al CSE autorizzazione all'accesso in cantiere trasmettendo i documenti dell'Impresa Esecutrice qui identificati.		
6	Integrare il proprio POS Piano Operativo di Sicurezza, tramite nota dedicata, identificando il nominativo delle Imprese Esecutrici trasmettendolo al CSE.		
7	In fase successiva all'accesso ed in relazione all'evolversi delle lavorazioni e del cantiere stesso, l'Impresa Affidataria deve aver cura richiedere all'Impresa Esecutrice aggiornamento di, trasmettendolo al CSE:		NB: Tutta la documentazione verificata ed integrata secondo le prescrizioni date sia dal Committente/Responsabile dei Lavori, sia dal CSE deve essere depositata in formato cartaceo presso box di cantiere

Gestione dei Lavoratori Autonomi:

Nel caso di utilizzo di Lavoratori Autonomi da parte di Impresa Affidataria e/o Imprese Esecutrici è fatto obbligo:

1	Trasmettere al Lavoratore Autonomo copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento comprese le avvenute modifiche e/o integrazioni.		
2	Richiedere la trasmissione da parte del Lavoratore Autonomo di: <ul style="list-style-type: none"> a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto; b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie; c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione; d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007 rilasciata dall'INPS – INAIL – CASSA EDILE. 		NB: L'inizio dei lavori da parte del Lavoratore Autonomo ha luogo soltanto dopo esito positivo sia della verifica dell'idoneità tecnico-professionale che della documentazione consegnata al CSE.
3	Richiedere al Committente o al Responsabile dei Lavori l'autorizzazione al subappalto di parte delle opere da eseguire trasmettendo i relativi documenti del Lavoratore Autonomo qui identificati.		
4	Integrare il proprio POS Piano Operativo di Sicurezza, tramite nota dedicata, identificando il nominativo del Lavoratore Autonomo trasmettendolo al CSE.		
5	<p>In fase successiva all'accesso ed in relazione all'evolversi delle lavorazioni e del cantiere stesso, l'Impresa Affidataria o le Imprese Esecutrici devono aver cura di richiedere al Lavoratore Autonomo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documenti unici di regolarità contributiva (DURC) trasmettendoli al Committente o Responsabile dei Lavori con cadenza almeno trimestrale - Documentazione ai fini dell'idoneità tecnico-professionale trasmettendola al Committente o Responsabile dei Lavori con cadenza almeno annuale 		NB: Tutta la documentazione verificata ed integrata secondo le prescrizioni date sia dal Committente/Responsabile dei Lavori, sia dal CSE deve essere depositata in formato cartaceo presso box di cantiere

Procedure di coordinamento (art. 92 comma 1 lettera A-B-C-D D.lgs 81/08 e s.m.i.):**Riunioni di coordinamento:**

Le riunioni di coordinamento sono parte integrante del presente piano e costituiscono fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano. La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.

La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica. I convocati delle Imprese dal CSE sono obbligati a partecipare previa segnalazione alla

Committenza di inadempienze rispetto quanto previsto dal presente Piano.
Indipendentemente dalla facoltà del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) di convocare riunioni di coordinamento sono sin d'ora individuate le seguenti riunioni:

Prima Riunione di Coordinamento

riunione	quando	presenti (oltre cse)	punti di verifica principali
1	All'aggiudicazione dell'impresa Affidataria	Committenza Progettista - D.L. Impresa Affidataria Imprese Esecutrici Lavoratori Autonomi RLS	Presentazione piano Verifica punti principali. Verifica diagrammi ipotizzati e sovrapposizioni. Richiesta individuazione responsabili di cantiere e figure particolari (SPP). Richiesta idoneità personale e adempimenti.

La prima riunione di coordinamento ha carattere di inquadramento ed illustrazione del Piano oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. A tale riunione le Imprese convocate devono presentare eventuali proposte di modifica al diagramma lavori e alle fasi di sovrapposizione ipotizzate nel Piano in fase di predisposizione da parte del Coordinatore in fase di Progetto (CSP).

La data di convocazione di questa riunione è comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di questa riunione è stilato apposito verbale.

Riunione di coordinamento ordinaria

riunione	quando	presenti (oltre cse)	punti di verifica principali
.....	Prima dell'inizio di fasi di lavoro al cambiamento di fase	Impresa Affidataria. Imprese Esecutrici Lavoratori Autonomi	Procedure particolari da attuare Verifica piano

La presente riunione di coordinamento è ripetuta, a discrezione del CSE in relazione all'andamento dei lavori, per definire le azioni da svolgere nel proseguo degli stessi.

Le date di convocazione di questa riunione sono comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di queste riunioni è stilato apposito verbale.

Riunione di Coordinamento straordinaria

riunione	quando	presenti (oltre CSE)	punti di verifica principali
.....	Al verificarsi di situazioni particolari Alla modifica del piano	Impresa Affidataria. Imprese Esecutrici. RLS. Lavoratori Autonomi.	Procedure particolari da attuare. Nuove procedure concordate. Comunicazione modifica piano.

Nel caso di situazioni, procedure o elementi particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni straordinarie. Le date di convocazione di questa riunione sono comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di queste riunioni è stilato apposito verbale.



nota L' Impresa Affidataria, le Imprese Esecutrici ed i lavoratori autonomi devono: partecipare alle riunioni indette dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE); assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate.

nota	<p>L' Impresa Affidataria, le Imprese Esecutrici ed i lavoratori autonomi devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> partecipare alle riunioni indette dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE); assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate.
------	--

Schema programmazione riunioni di coordinamento:

n°	Denominazione (fasi entranti)	sett.	Convocati (oltre CSE)	punti di verifica note
1	presentazione e verifica piano	0		
2	consegna piano al rls	prima della partenza lavori		
3	verifiche finali prima dell'inizio dei lavori	prima della partenza dei lavori		
...	riunione ordinaria	su avanzamento lavori con media di riunioni coordinamento		
...	riunioni straordinarie	su avanzamento lavori in riferimento a decisione CSE.		

Organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione:

nota	<p>L'organizzazione dei servizi di emergenza è elemento fondamentale del sistema sicurezza cantiere.</p> <p>In queste note si identificano le particolarità e/o necessità specifiche del cantiere.</p>	<p>Ai sensi di quanto previsto dall'art. 18, comma 1, lettera b) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. è obbligo di ciascuna Impresa designare <i>preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.</i></p>	
Squadra di primo soccorso	<p>È essenziale che l'Impresa Affidataria garantisca costantemente, nel cantiere, la presenza di almeno un addetto per la squadra di primo soccorso.</p> <p>È fatto obbligo all'Impresa Affidataria la gestione delle presenze e l'integrazione se necessario.</p>		<p>NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere.</p>
Squadra antincendio ed evacuazione	<p>È essenziale che l'Impresa Affidataria garantisca costantemente, nel cantiere, la presenza di almeno un addetto per la squadra antincendio ed evacuazione.</p>		<p>NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere.</p>

	È fatto obbligo all'Impresa Affidataria la gestione delle presenze e l'integrazione se necessario.		
--	--	--	--

Procedure di emergenza:

Nota	La tipologia del cantiere in oggetto non ravvisa particolari situazioni che implicino procedure specifiche di emergenza ed evacuazione del luogo di lavoro. Si forniscono in tal senso delle procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.	Il personale operante nella struttura deve conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.
------	--	---

Compiti e procedure generali

<ul style="list-style-type: none"> Il capo cantiere è l'incaricato che deve ordinare di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato. Il capo cantiere una volta dato il segnale di evacuazione provvede a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda "numeri utili" inserita nel piano di sicurezza e coordinamento) Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, mettono in sicurezza le attrezzature e si allontanano dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (ingresso cantiere) Il capo cantiere, giornalmente, verifica che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnala le anomalie e provvede alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza

Procedure di pronto soccorso:

<p>Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività:</p> <ul style="list-style-type: none"> garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso, VVF, negli uffici (scheda "numeri utili") predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento) cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso <p>Infine si ricorda che nessuno è obbligato per legge a mettere a repentaglio la propria incolumità per portare soccorso e non si deve aggravare la situazione con manovre o comportamenti scorretti.</p>

Come si può assistere l'infortunato

- Valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio
- Evitare di diventare una seconda vittima: se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose, ...) prima di intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie
- Spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi
- Accertarsi del danno subito: tipo di danno (grave, superficiale, ...), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria)
- Accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta, ...), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ...)
- Porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure
- Rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia
- Conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'emergenza e controllare le sensazioni di sconforto o disagio che possono derivare da essi

Telefoni di emergenza

Fotocopiare ed appendere nei pressi del telefono di cantiere	
Numero per ogni tipologia di emergenza	112
Polizia Municipale	0131 821555
Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori CSE	
Direttore dei Lavori	

Coordinatore per la Progettazione CSP	0587- 57473
Progettista	0587- 57473
Impresa Affidataria	
Impresa Esecutrice	
Datore di Lavoro	
Soggetto dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	
DTC Direttore Tecnico di Cantiere	
Capocantiere	
Preposto	
RSPP	
RLS	

ALLEGATO XV - Punto 2.1.2 (b)

INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Committenti: Comune di Tortona - Corso Alessandria n.62,15057, Tortona (AL)

Responsabile dei lavori: Ing. Laura Lucotti - Corso Alessandria n.62,15057, Tortona (AL) - (in qualità di RUP)

Coordinatore in fase di progettazione: Arch. Giuseppe Colucci – Studio di Architettura Colucci&partners - Via Agnoletti 8 - 56025 Pontedera (PI)

Coordinatore in fase di esecuzione: da nominare

Identificazione delle imprese/lavoratori autonomi già selezionati: Non ancora selezionati

ALLEGATO XV - Punto 2.1.2 (c)

RELAZIONE CONCERNENTE L'INDIVIDUAZIONE, L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RELAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE ED ALL'ORGANIZZAZIONE, ALLE LAVORAZIONI INTERFERENTI E AI RISCHI AGGIUNTIVI

Al presente paragrafo viene effettuata l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione generale del cantiere nonché alle interferenze ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici di ogni singola attività delle singole imprese o dei lavoratori autonomi.

Si precisa che il sito di intervento verrà preso in consegna a seguito della realizzazione dei LOTTI 1 e 2 e che l'area di cantiere risulterà già delimitata e dotata di recinzione perimetrale.

In primo luogo occorre soffermarsi con attenzione sulle **INTERFERENZE LEGATE ALLA PRESENZA DI RESIDENZE, PALESTRA E AREA SCOLASTICA IN PROSSIMITA' DELL'AREA DI CANTIERE**: è di fondamentale importanza che l'impresa esecutrice definisca in maniera capillare l'area di cantiere, all'esterno della quale è in assoluto vietata ogni tipo di lavorazione, spostamento di materiale, operazioni con mezzi meccanici e qualunque altro tipo di attività. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'installazione della recinzione di cantiere, in particolare quella confinante con l'edificio esistente a sud dell'area di progetto, così come sul lato ovest in prossimità di viale Kennedy, tale recinzione dovrà essere totalmente impenetrabile, resistente alle polveri e dotata delle necessarie segnalazioni. Anche sul lato est confinante con la Palestra Coppi dovrà essere verificata la corretta installazione della recinzione, così come sul lato nord in prossimità dell'area scolastica limitrofa. Nel caso si presenti il rischio che del materiale di cantiere (detriti, polvere, ecc) oltrepassi la recinzione di cantiere l'impresa affidataria provvederà immediatamente alla installazione di una recinzione più alta e/o l'installazione di teli antipolvere. Quest'ultima prescrizione dovrà essere concordata preventivamente con il CSE. Nello specifico anche la viabilità di accesso e gli accessi all'area di cantiere dovranno essere meticolosamente controllati e segnalata con idonea cartellonistica.

INTERFERENZE AEREE, SUPERFICIALI E INTERRATE, è indispensabile che l'Impresa in fase di occupazione dell'area di cantiere verifichi eventuali interferenze e le segnali. Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere fatto apposito sopralluogo dai delegati dei vari enti che gestiscono le reti idriche, fognarie e soprattutto elettriche per definire eventuali interferenze e provvedere alla loro risoluzione. Tali operazioni saranno già state svolte nei precedenti lotti: si prescrive quindi che il CSE incaricato del lotto in oggetto prenda contatti con i CSE incaricati per i lotti 1 e 2 richiedendo tutte le informazioni e aggiornamenti necessari riguardo interferenze ed eventuali criticità.

Interferenze Aeree: la linea elettrica, linea telefonica e le alberature

Attualmente nell'area di progetto è presente un edificio scolastico che sarà oggetto di demolizione durante le lavorazioni di lotti precedenti non facenti parte del presente intervento; al momento della presa in carico dell'area di cantiere l'area dovrà essere sgombra, libera da ogni interferenza, accessibile, le reti impiantistiche dovranno essere state sezionate e segnalate. Inoltre sono presenti numerosi alberi anche in prossimità dell'edificio esistente anch'esse oggetto di abbattimento in fase di demolizione (LOTTO 2).

Risoluzione: Per la linea elettrica esistente al momento della presa in carico del cantiere essa risulterà già stata sezionata e messa in sicurezza.

Risoluzione: Per le alberature presenti al momento della presa in carico del cantiere non ci saranno criticità in quanto le alberature da abbattere saranno già state rimosse nelle fasi precedenti.

Interferenze Superficiali: Strade secondarie o private, viali pedonali, fosse campestri

Nell'area di cantiere al momento della presa in carico del cantiere non ci saranno interferenze superficiali in quanto tutte le interferenze superficiali saranno già state risolte nella realizzazione dei lotti precedenti: l'area verrà consegnata libera, recintata, priva di qualsivoglia interferenza.

Risoluzione: Per gestire tale interferenza dovrà essere posizionata (già installata prima della presa in carico del cantiere) e controllata periodicamente la recinzione di cantiere, apposta su quest'ultima idonea cartellonistica di avvertimento, informazione e pericolo, posizionata l'illuminazione notturna di segnalazione. Inoltre durante lavorazioni particolarmente interferenti (es. produzione di polveri, movimentazione materiali con autogrù) **dovrà essere posta la massima attenzione verso le residenze circostanti l'area di cantiere.** In particolare, come rappresentato negli elaborati allegati, dovrà essere verificata la presenza di una recinzione perimetrale intorno a tutta l'area di cantiere. Quest'ultima prescrizione dovrà essere concordata preventivamente con il CSE.

Interferenze Interrate: Linee gas metano, idrica e fognatura

Al momento della presa in carico dell'area di cantiere il sito sarà preventivamente bonificato da eventuali interferenze.

In merito alle linee di **fognatura e acquedotto** nell'area di progetto sono presenti entrambe le linee. Pertanto si ritiene necessario un sopralluogo con gli enti gestori del servizio per la corretta individuazione e la definizione delle modalità di intervento.

Il rischio di ritrovamento fortuito di tubazioni non censite durante gli scavi è praticamente nullo in quanto gli scavi da effettuare in questo lotto di intervento saranno solo quelli superficiali atti alla realizzazione della pavimentazione esterna; nel caso in cui dovesse verificarsi il ritrovamento di linee interrato il capocantiere

provvederà ad informare il CSE il quale se lo riterrà necessario sospenderà le lavorazioni di scavo per procedere ad ulteriori accertamenti e, in accordo con l'ente gestore, la rimozione di tali tubazioni con le modalità previste a norma di legge.

Stesso discorso vale per la **linea del gas**: nella nuova scuola in progetto non è previsto gas, ma attualmente è presente il contatore della scuola esistente. Si dovrà provvedere quindi a dismettere il contatore esistente (operazione che avverrà nelle lavorazioni dei lotti precedenti). Nel caso in cui in fase di scavi venissero ritrovate tubazioni non censite il capocantiere provvederà ad informare il CSE il quale se lo riterrà necessario sospenderà le lavorazioni di scavo per procedere ad ulteriori accertamenti e, in accordo con l'ente gestore, la rimozione di tali tubazioni con le modalità previste a norma di legge.

Per le **linee elettriche** è obbligatorio che l'impresa affidataria e il CSE contattino i gestori e procedano con opportuno sopralluogo ed eventuale segnalazione. Gli interventi su eventuali linee esistenti dovranno essere concordati con DL CSE e RUP, che dopo gli accordi con l'ente gestore sulle modalità di intervento dovranno verificare la corretta applicazione delle prescrizioni.

Analisi individuazione e valutazione dei rischi in relazione all'area e all'organizzazione del cantiere

Ampliando il raggio di interferenza il cantiere dovrà rapportarsi con un'area prevalentemente residenziale, con l'area scolastica confinante e con la strada trafficata viale Kennedy. Pertanto dovranno essere prestate particolari attenzioni in merito al:

- Lavorazioni in prossimità dell'area scolastica confinante (compresa la palestra)
- Lavorazioni in prossimità della strada;
- Lavorazioni in prossimità delle abitazioni;
- Lavorazioni durante i mesi invernali;
- Produzione di Rumore;
- Sospensione di Polveri;

Risoluzioni:

- Per le lavorazioni in prossimità dell'area scolastica confinante e della palestra dovrà essere posta la massima attenzione: non sono previste lavorazioni in aderenza alla recinzione di cantiere, tuttavia nel caso si presenti il rischio che del materiale di cantiere (detriti, polvere, ecc), specie durante le demolizioni, oltrepassi la recinzione di cantiere l'impresa affidataria provvederà immediatamente alla installazione di una recinzione più alta e/o l'installazione di teli antipolvere.
- Per le lavorazioni in prossimità di viale Kennedy dovrà essere posta la massima attenzione: non sono previste lavorazioni in aderenza alla recinzione di cantiere, tuttavia nel caso si presenti il rischio che del

materiale di cantiere (detriti, polvere, ecc), specie durante le demolizioni, oltrepassi la recinzione di cantiere l'impresa affidataria provvederà immediatamente alla installazione di una recinzione più alta e/o l'installazione di teli antipolvere. Nel caso di lavorazioni che richiedano un temporaneo ampliamento dell'area di cantiere sull'area stradale prima di procedere con tale operazione dovrà preventivamente essere concordata con il RUP, l'Amministrazione Comunale, l'impresa affidataria e il CSE, il quale dovrà provvedere ad aggiornare le planimetrie di cantiere e tutta la documentazione necessaria.

- Per le lavorazioni in prossimità delle abitazioni circostanti dovranno essere prese particolari precauzioni e dovrà sempre esser posta la massima attenzione nel rispetto delle prescrizioni. In particolare si dovrà garantire l'impenetrabilità della recinzione di cantiere da parte di personale non autorizzato; inoltre dovrà essere installata idonea recinzione volta a ridurre al massimo di quanto possibile il passaggio di rumore e polveri. Le lavorazioni di cantiere e i macchinari di cantiere non dovranno in nessuna occasione superare i valori limite di legge.

-Oltre a individuare esattamente le zone di ingresso e uscita dal cantiere, si dovrà installare opportuna segnaletica di sicurezza con illuminazione notturna di segnalazione.

-Per evitare di esporre i lavoratori a condizioni meteorologiche troppo rigide, è ipotizzabile una sospensione dei lavori esterni all'edificio durante i mesi invernali, continuando a operare all'interno dell'edificio con ripresa delle lavorazioni esterne nei mesi con temperature meno rigide e dove, soprattutto, il rischio neve è presente. Tale valutazione deve essere effettuata congiuntamente dal CSE, dal RUP e dall'IMPRESA AFFIDATARIA adeguando il psc e il cronoprogramma dei lavori.

- Per la riduzione del rumore si dovrà evitare di effettuare operazioni di cantiere molto rumorose nelle prime ore della giornata e dopo il pranzo, cercando di svolgere se possibile tali attività nelle ore centrali della giornata; inoltre, particolare attenzione andrà posta nel posizionare in zone "compartimentate" le fonti puntuali di rumore come: sega, flessibile, ecc..

- Per le emissioni di polveri nell'aria: mettere in pratica tutti quegli apprestamenti ed operazioni per evitare la sospensione delle polveri ovvero: posizionamento di reti anti polvere sulla recinzione per compartimentare il cantiere e rafforzando preventivamente la recinzione contro l'azione del vento, irrigazione delle aree polverose incluse le piste di cantiere. Tali apprestamenti dovranno essere messi in atto con particolare attenzione durante la fase di demolizione dell'edificio esistente.

Rischi aggiuntivi

Ritrovamento amianto

Non presente

Rischio bellico

A seguito della redazione della *Valutazione del Rischio Bellico*, in accordo con l'Amministrazione Comunale, il sottoscritto in qualità di Coordinatore della Sicurezza in Fase di Progettazione, chiamato a definire il livello di rischio di ritrovamento di ordigni bellici inesplosi, dichiara l'accettabilità del rischio residuo del sito e pertanto ritiene che la procedura operativa da adottare sull'area di interesse sia la messa in sicurezza in caso di ritrovamento occasionale, come già riportato nella VRB e a seguito di documentazione di analisi storica delle attività belliche inoltrata da parte dell'Amministrazione comunale al sottoscritto CSP, dove viene dichiarato che l'area non è stata oggetto di specifiche azioni di bombardamento.

La procedura operativa da adottare a cura del C.S.P. sulle aree oggetto di futura antropizzazione definite a livello di rischio accettabile, nel caso di rinvenimento fortuito ed imprevisto di un ordigno residuo bellico, a titolo di messa in sicurezza d'emergenza, consiste nell'attivazione di un iter procedurale di "bonifica bellica occasionale", mediante sospensione immediata delle attività di scavo, delimitazione dell'area, segnalazione del rinvenimento alle A.M. competenti preposte, intervento finale di disattivazione o distruzione definitiva in sito, a cura dell'ente ministeriale preposto.

ALLEGATO XV - Punto 2.1.2 (d)

1) SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE RIFERITE ALL'AREA DI CANTIERE ai sensi dei punti 2.2.1 e 2.2.4

L'impresa appaltatrice, prima di iniziare i lavori, provvederà, con l'assistenza del direttore dei lavori e del coordinatore per l'esecuzione al controllo dell'area, alla eventuale completa recinzione del cantiere ed alla definizione degli spazi. Per ulteriori dettagli si fa riferimento agli elaborati grafici allegati.

1. CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

L'area di cantiere, si trova all'interno dell'area di proprietà comunale; non sono previsti interventi sul suolo pubblico salvo, se ritenuto necessario durante l'esecuzione e preventivamente concordato con il Direttore dei Lavori, il CSE, il Comune di Tortona e l'Impresa. L'area risulta pianeggiante e priva di particolari conformazioni morfologiche, salvo il riempimento con materiale riciclato dell'impronta a terra dell'edificio, preventivamente realizzata nella fase di demolizione dell'edificio esistente. L'area di cantiere dovrà essere adeguatamente isolata e protetta contro l'introduzione di persone estranee. L'accesso carrabile sarà previsto dalla strada carrabile esistente via Trento con ingresso e uscita alternati. Sulla recinzione di cantiere dovrà essere posizionato **un cartello con le informazioni necessarie ai fini della sicurezza, l'anagrafica del cantiere e soprattutto il divieto di ingresso da parte di personale non autorizzato**. La recinzione dovrà essere dotata di opportuna **segnalazione con luci notturne**. Il tutto come meglio evidenziato nella planimetria di cantiere.

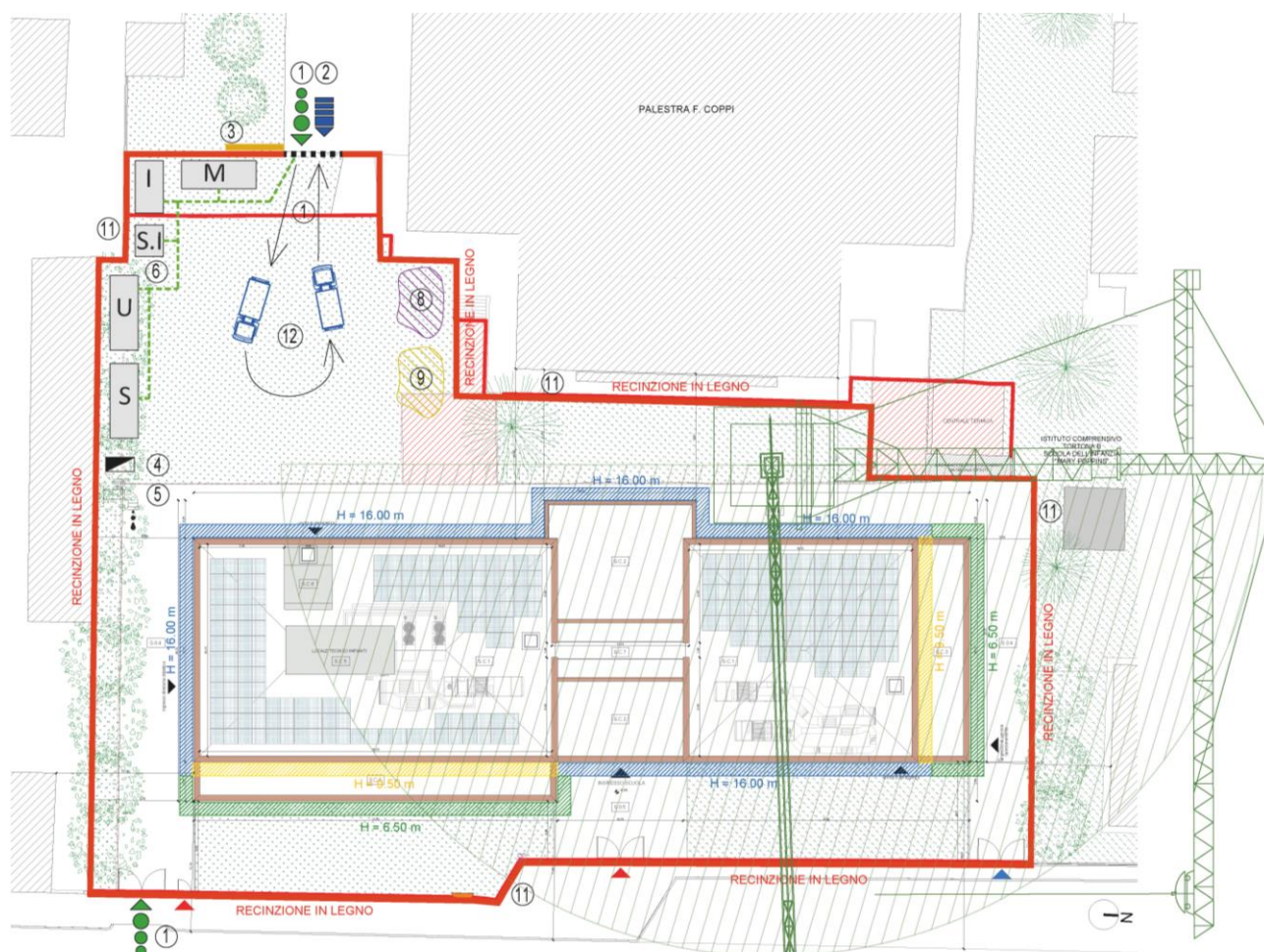
PRESENZA DI EVENTUALI SOTTOSERVIZI: La presenza di ulteriori sottoservizi rispetto a quelli già individuati dovrà essere sempre valutata dall’impresa e da questa, in caso di ritrovamento di sottoservizi non censiti, dovranno essere interpellati i gestori dei sotto-servizi per la segnalazione delle linee in cantiere.

CANTIERI ADIACENTI – Non risultano alla data di stesura del presente documento altri cantieri limitrofi. Se al momento della realizzazione dei lavori si verificasse la presenza di altri cantieri si procederà ad effettuare una riunione di coordinamento tra i due coordinatori in fase di esecuzione (o tra il coordinatore in fase di esecuzione e il Direttore dei Lavori) per verificare la presenza di eventuali rischi che si possono verificare per la contemporaneità tra i due cantieri.

EDIFICATO ESISTENTE: In adiacenza all’area di cantiere sono presenti su tutti i lati diversi edifici residenziali, sportivi e scolastici. Nei confronti di queste strutture occorrerà prestare la massima accortezza per quanto concerne le lavorazioni di cantiere che possono provocare pericoli e disagi o problemi come la presenza di polveri e il rumore, ecc..

2. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Di seguito verranno descritte le scelte organizzative e progettuali relative alla cantierizzazione dell'area di intervento. Queste scelte per una più immediata comprensione vengono riassunte in una planimetria di cantiere suscettibile di modifiche da parte dell'impresa in accordo con il CSP, qualora quest'ultime siano effettuate per migliorare le condizioni di sicurezza qui rappresentate e previa informazione e autorizzazione del CSE. Tale elaborato è presente anche nelle tavole allegate al presente documento.



Planimetria

2.2.2.a) MODALITA' CON CUI ESEGUIRE LA RECINZIONE

Il cantiere dovrà essere recintato o transennato su tutti i lati per EVITARE l'ingresso da parte di personale non addetto alle lavorazioni. La recinzione verrà realizzata mediante pannelli zincati su piedini in calcestruzzo, rete in plastica ad alta visibilità o legno come rappresentato negli elaborati allegati, la recinzione dovrà avere un'altezza di cm. 200. Nelle ore notturne, inoltre, l'ingombro della recinzione lungo i vialetti pedonali e sul fronte stradale andrà evidenziato con apposite

luci di colore rosso, alimentate in bassa tensione. Sulla recinzione, dovrà essere ubicato il **'Cartello con anagrafica di Cantiere'** con indicati i dati richiesti dalla normativa vigente oltre alla data della notifica preliminare e la cartellonistica di **"Avvertimento e Pericolo"**

2.2.2.b): SERVIZIO IGIENICO – ASSISTENZIALI, UFFICI, BARACCHE, ALTRO

In questo capitolo si descriveranno i servizi necessari al cantiere. Tali servizi potranno essere integrati o modificati dall'impresa appaltatrice a seconda delle esigenze, del numero dei lavoratori o altro, comunque nel rispetto delle normative vigenti e concordando preventivamente con il CSE.

Si prevede una baracca ad uso **spogliatoio** ed uso esclusivo dei lavoratori, una baracca più piccola con **servizio igienico** completo di doccia, una baracca adibita a piccolo **ufficio** per la Direzione lavori. A causa della ristrettezza dell'area di cantiere non è prevista l'installazione del box mensa; i lavoratori provvederanno a consumare alimenti in modo indipendente fuori dall'area di cantiere.

Servizio di Pronto soccorso:

Nel locale messo a disposizione dei lavoratori dovranno essere ubicati i mezzi per il pronto soccorso sanitario. **Tutti gli operai presenti in cantiere, ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi dovranno essere al corrente della presenza in cantiere di tale materiale e della sua precisa ubicazione.** Inoltre è indispensabile che tale materiale sia raggiungibile da chiunque e quindi non chiuso sottochiave.

Come riportato dalle normative vigenti, i servizi sanitari su un cantiere potranno essere di 3 tipi. Nel caso in oggetto si prevede che si possa optare per il **"Cassetta del Pronto Soccorso"**, ma è onere e decisione dell'impresa appaltatrice (anche in considerazione del numero di operai che essa ha alle sue dipendenze) scegliere il sistema di prevenzione più idoneo. Si ricorda comunque che il datore di lavoro è tenuto a tenere sul cantiere i presidi sanitari indispensabili per il primo soccorso.

Sul cantiere potrà esserci:

- camera di medicazione: in caso di imprese con un numero maggiore di 5 dipendenti e nel caso in cui si ritenga che il posto pubblico permanente di pronto soccorso sia troppo distante o insufficiente per garantire il tempestivo soccorso del ferito (si veda la normativa vigente per la lista del materiale e dell'arredo di tale locale);

oppure

- cassetta di pronto soccorso: nel caso vi siano fino a 5 dipendenti e nel caso in cui si ritenga che il posto pubblico permanente di pronto soccorso sia troppo distante o insufficiente per garantire il tempestivo soccorso del ferito (si veda la normativa vigente per la lista dei presidi necessari);

oppure

- pacchetto di medicazione: è obbligatorio, nei cantieri ove non è prevista la camera di medicazione e la cassetta di pronto soccorso di avere almeno il pacchetto di medicazione (si veda la normativa vigente per la lista dei presidi necessari);

la camera di medicazione, la cassetta di pronto soccorso o il pacchetto di medicazione dovranno essere sempre provvisti di tutto il materiale necessario richiesto dalla legge, integrato e sostituito se deteriorato.

2.2.2.c) VIABILITA' PRINCIPALE INTERNE ED ESTERNA AL CANTIERE

La viabilità esterna al cantiere è rappresentata da via Trento e viale Kennedy. In particolare verrà utilizzata la viabilità interna esistente, chiudendola al pubblico. L'accesso al cantiere dovrà rimanere sempre chiuso tranne durante l'ingresso di mezzi e personale addetto. L'accesso carrabile sarà diviso dall'accesso pedonale riservato ai lavoratori come la viabilità carrabile interna al cantiere è separata da quella pedonale. Il tutto come meglio rappresentato nella planimetria di cantiere (vedi allegati).

2.2.2.d) GLI IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITA', ACQUA, GAS ED ENERGIA DI QUALSIASI TIPO

Per quanto concerne l'alimentazione elettrica l'impresa dovrà dotare il cantiere di apposito **quadro elettrico** debitamente certificato messo in prossimità dell'accesso al cantiere e dotato di pulsante di "sgancio" in modo da essere facilmente disattivato in caso di incendio o allagamento.

In merito all'adduzione di acqua l'impresa dovrà prendere contatti con l'ente gestore del servizio di erogazione per installare un **contatore di cantiere**.

Gli installatori e montatori di impianti, macchine o altri mezzi tecnici dovranno attenersi alle norme di sicurezza e igiene del lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti dei macchinari e degli altri mezzi tecnici per la parte di loro competenza. L'impresa esecutrice dovrà, una volta eseguita l'opera, rilasciare la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme vigenti.

2.2.2.e) GLI IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato a norma e opportunamente certificato da personale abilitato. Il ponteggio metallico esterno e le masse metalliche in genere, dovranno essere dotate di **impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche** opportunamente certificato da parte di ditta qualificata.

2.2.2.f) DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE ALL'ART. 102

Nel rispetto di quanto disciplinato con l'art.102, prima dell'accettazione del P.S.C. di cui all'art. 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il R.L.S. (Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza) e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. L'R.L.S. ha facoltà di formulare proposte al riguardo. In caso di proposte da parte dell'RLS il CSE dovrà valutare ed eventualmente integrare in PSC in base alle osservazioni ricevute. Tutto l'iter deve essere formalmente documentato con atti scritti e registrato mediante verbali da parte del CSE.

2.2.2.g) DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL’Art. 92, comma 1, lett. c)

Prima dell’inizio dei lavori il titolare dell’impresa appaltatrice dovrà eseguire, unitamente al direttore dei lavori e al coordinatore per l’esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto; il CSE provvederà a validare il presente piano ed i vari piani operativi di sicurezza o, eventualmente, apportarvi le occorrenti modifiche, verificando altresì l’esatto calendario dei lavori, di modo da consentire al coordinatore per l’esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma due giorni prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell’ingresso in cantiere delle eventuali imprese subappaltatrici o lavoratori autonomi. Le visite verranno svolte in modo congiunto, fra coordinatore, responsabile di cantiere dell’impresa appaltatrice, responsabile di cantiere delle eventuali imprese subappaltatrici, e saranno previste ad ogni avvicendamento sia dell’impresa principale che delle imprese subappaltatrici, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisorie rispondono alle prescrizioni di sicurezza, sia dettate dalle norme sia previste dal presente piano e verificare le relazioni tra le ditte presenti sul cantiere disciplinando l’utilizzo di mezzi e strutture comuni. L’impresa appaltatrice e le eventuali imprese subappaltatrici sono tenute a comunicare al coordinatore per l’esecuzione il nominativo dell’eventuale rappresentante dei lavoratori in modo da consentirne il coinvolgimento.

L’impresa appaltatrice e le eventuali imprese subappaltatrici sono tenute a comunicare al coordinatore per l’esecuzione **il nominativo del o dei lavoratori addetti alla gestione dell’emergenza** (pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori) in modo da consentirne il coordinamento ed il coinvolgimento. In esito ai sopralluoghi, il coordinatore annoterà le risultanze della riunione di coordinamento, controfirmate dai partecipanti ai sopralluoghi stessi. Per ogni eventuale necessità di coordinamento, in aggiunta e/o variante a quelle riportate sopra, che si rendesse necessaria durante l’esecuzione dei lavori, le imprese od i lavoratori autonomi interessati ne dovranno segnalare con congruo anticipo al coordinatore per l’esecuzione la necessità: il coordinatore avrà l’obbligo di attivarsi nel più breve tempo possibile. In attesa delle determinazioni del coordinatore, le imprese od i lavoratori autonomi interessati, non potranno dare corso alle attività la cui corretta esecuzione dipende dal coordinamento richiesto.

2.2.2.h) – EVENTUALI MODALITA’ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI

I mezzi di fornitura dei materiali dovranno presentarsi all’ingresso di cantiere e potranno accedere al cantiere soltanto se in precedenza è stato avvertito il capocantiere che permette al mezzo di fare manovra senza pericoli e limitando al minimo i disagi per la circolazione stradale interna ed esterna al cantiere: a quel punto un lavoratore, addetto a tale servizio, procederà all’apertura del cancello di cantiere dando tutte le indicazioni all’autista per l’accesso alla zona di carico-scarico, lo stesso addetto seguendo a piedi tali operazioni fino alla nuova apertura e chiusura del cancello ed alle segnalazioni per la successiva immissione su strada.

2.2.2.i) – DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE

In cantiere si prevede l'installazione di particolari impianti come la **betoniera a bicchiere** per gli impasti più modesti e i **silos per la produzione degli intonaci**. L'installazione dei silos per la produzione di intonaci dovrà rispettare la normativa vigente riguardo le attrezzature in pressione: per ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che possano essere utilizzate non correttamente, il datore di lavoro ha l'obbligo e la responsabilità di adottare adeguate misure tecniche ed organizzative affinché i requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro vengano rispettati. In generale, come previsto dal D.Lgs 81/08, tutte le attrezzature di lavoro devono:

- essere installate ed utilizzate secondo le istruzioni d'uso e devono essere oggetto di idonea manutenzione
- essere sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni montaggio in un nuovo cantiere o in una nuova località di impianto (attrezzature di lavoro trasferibili)
- essere sottoposte a controlli periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti o, in assenza, dalle norme di buona tecnica e della buona prassi
- essere sottoposte a controlli straordinari in condizioni prestabilite.

Gli interventi di controllo devono essere effettuati da "persona competente", incaricata da Datore di lavoro. La mancata manutenzione, l'assenza o le omissioni di tutto o solo di una parte delle possibili azioni di controllo sono violazioni specifiche (contravvenzioni a quanto previsto) del D.Lgs 81/08.

Inoltre le attrezzature di lavoro comprese nell'Allegato 7 del D.Lgs 81/08 devono essere sottoposte a verifiche periodiche (volte a valutarne l'effettivo stato di conservazione ed efficienza ai fini della sicurezza) con la frequenza indicata nel medesimo allegato.

In cantiere dovranno essere presenti i seguenti documenti:

- libretto delle verifiche ANCC-ISPEL (in originale- copia conforme), ovvero per le attrezzature di lavoro provviste di marcatura CE (PED), ai sensi del D.Lgs 93/2000, copia della dichiarazione di conformità; verbali di verifiche periodiche precedenti;
- manuale uso;
- registro di controllo o registrazione come da manuale degli interventi di controllo previsti dal costruttore;
- dichiarazione di cui all'Art 71 c 9 D.Lgs 81/08 dei controlli effettuati o secondo le indicazioni del costruttore o secondo le norme di buona tecnica;
- copia rapporti di prova delle eventuali prove non distruttive eseguite in occasione delle verifiche d'integrità o a seguito di richieste di approfondimenti tecnici.
- La Dichiarazione di Idoneità del piano d'appoggio
- La Dichiarazione di Installazione secondo le indicazioni del costruttore e laddove assenti secondo le norme di buona tecnica o di buona prassi
- Il Documento attestante l'avvenuta esecuzione dopo il montaggio e prima della messa in servizio del controllo di cui all'Art 71 comma 8 lettera a) da parte della persona competente di cui al comma c) dello stesso articolo
- Il Documento attestante l'ottemperanza degli obblighi di cui all'Art 72 del D.Lgs. 81/08 nel caso di attrezzatura a Nolo

Per le attrezzature/insiemi a pressione di cui sopra le periodicità sono regolamentate secondo lo schema riportato nell'allegato VII del decreto legislativo n. 81/2008. Per le attrezzature costruite in assenza delle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, la categorizzazione è definita dal datore di lavoro ai sensi dell'allegato II del decreto legislativo n. 93 del 25 febbraio 2000. Restano ferme le esclusioni e le esenzioni dalle verifiche periodiche per le attrezzature di cui agli articoli 2 e 11 del decreto ministeriale 1° dicembre 2004, n. 329. Per le attrezzature/insiemi di cui al presente per verifiche periodiche si intendono:

a) La «prima delle verifiche periodiche»:

b) Le «verifiche periodiche successive»:

b1) di funzionamento;

b2) interna;

b3) di integrità (decennali).

Le verifiche di efficienza e funzionalità degli accessori di sicurezza seguono la periodicità dell'attrezzatura a pressione cui sono destinati o con cui sono collegati. Periodicità delle verifiche, differenti da quelle di cui all'allegato VII del decreto legislativo n. 81/2008, e tipologia di ispezioni alternative a quelle stabilite ai punti seguenti, ma tali da garantire un livello di rischio equivalente, potranno essere autorizzate in deroga, previa richiesta da inoltrare al Ministero dello sviluppo economico. Ove la verifica abbia evidenziato situazioni di criticità per l'esercizio, il soggetto incaricato deve ordinare il divieto d'uso della attrezzatura. Ove anche a seguito di riparazioni, sostituzioni o modifiche l'attrezzatura non dia garanzia di idoneo funzionamento essa deve declassata, utilizzato a pressione atmosferica o demolita.

Tutte le armature per le fondazioni IN C.A si suppone giungano in cantiere già sagomate, comunque nel caso in cui invece l'impresa affidataria ritenga opportuno effettuare la piegatura dei ferri con proprie maestranze in cantiere dovrà essere individuata nell'area di intervento una zona da adibire a postazione fissa per il banco di lavorazione del ferro.

2.2.2.1) – DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO

La zona per il carico e lo scarico dei materiali da impiegare nelle lavorazioni e per lo stoccaggio temporaneo dei materiali è prevista in un'area delimitata con bandella a strisce diagonali bianca e rossa, come risulta dalla planimetria allegata.

Il carico e scarico materiali, a causa di carenza di spazi nel cantiere, deve avvenire esclusivamente dalla via pubblica. Durante le fasi di carico e scarico materiali da via pubblica si dovrà curare, in coordinamento con le autorità preposte, il segnalamento e la regolamentazione temporanea al traffico della strada, in conformità al codice della strada. Le zone interessate dal carico e scarico materiali devono essere segregate, al fine di tenere a distanza i non addetti ai lavori, per tutta la durata delle predette attività. È vietato effettuare contemporaneamente sue o più forniture che interferiscono tra loro.

Le zone di carico e scarico poste all'interno della recinzione come individuate nella planimetria di cantiere, dovranno risultare sempre sgombre e accessibili ai mezzi che provvederanno alle forniture necessarie al cantiere. I mezzi che potranno accedere alla zona interna alla recinzione dovranno essere preferibilmente di dimensioni ridotte per effettuare le manovre di ingresso, uscita, carico e scarico e inversione di marcia in

condizioni di sicurezza. Sarà cura del capocantiere regolare e stabilire opportuni turni di ingresso e uscita dei mezzi evitando sovrapposizioni o compresenze di mezzi. Le aree di scarico e carico non sono da intendersi come aree di stoccaggio definitivo, bensì come zone necessario al temporaneo scarico e carico di merci che poi verranno trasportate al punto di lavoro. L'utilizzo di tali aree è subordinato dal nulla osta del capocantiere.

2.2.2.m) DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI

In cantiere è stata individuata una zona per lo stoccaggio dei materiali, il deposito del materiale di risulta e una zona per le operazioni di carico e scarico, come risulta dalla planimetria allegata.

Nel layout di cantiere sono identificate le aree destinate al deposito dei materiali, tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità. Il deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi e non pericolosi dovrà avere dimensioni, durata e caratteristiche tali da non superare i limiti consentiti dalle vigenti leggi in materia, in modo che non si configuri come uno stoccaggio che necessita di apposita autorizzazione. I depositi in cataste, pile, mucchi devono essere effettuati in modo da evitare crolli e cedimenti e che i materiali possano essere prelevati senza dover ricorrere a manovre pericolose. I materiali di risulta di scavi, disfacimenti, demolizioni, ecc., dovranno essere trasportati nel più breve tempo possibile alle discariche autorizzate, qualora non siano destinati a successivi riutilizzi. I depositi vanno protetti dalle intemperie ricorrendo, a seconda dei casi, a baracche chiuse, a tettoie fisse o anche a teli per la copertura provvisoria. Deve essere impedito l'accesso ai non autorizzati e vanno segnalati i rispettivi pericoli e specificati i divieti od obblighi adatti ad ogni singolo caso, mediante l'affissione di appositi avvisi od istruzioni e dei simboli di etichettatura.

Le zone di stoccaggio individuate nella planimetria di cantiere, dovranno essere sempre ben delimitate con nastro segnaletico, tenute in ordine, evitando di accatastare il materiale in stoccaggio in modo disordinato e senza mettere a contatto materiale facilmente combustibile con altro tipo di materiale. L'utilizzo di tali aree non è libero, bensì è subordinato dal nulla osta del capocantiere. Non è consentito stoccare in questa area, materiali pericolosi o facilmente infiammabili.

3. LAVORAZIONI DI CANTIERE

ALLEGATO XV – Punto 2.1.2 (e)

PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, E I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI ai sensi dei punti 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3

In merito alle prescrizioni operative quest'ultime si strutturano nel modo seguente:

- prescrizioni, in merito alla risoluzione delle interferenze (aeree, interrato, superficiali, ecc.);
- prescrizioni e misure di coordinamento dettate in funzione delle singole lavorazioni ed elencate nella seconda parte del PSC;
- prescrizioni aggiuntive, modificate e integrate in fase esecutiva dal CSE;

In merito all'utilizzo dei DPI si sollecita il datore di lavoro a fornire i dpi necessari in base alle specifiche lavorazioni da eseguire con una dotazione di base condotta sull'esito della valutazione dei rischi. Si rammenta che nel PSC non sono dettati i DPI da utilizzare nelle singole lavorazioni, compito del datore di lavoro da riportare nel POS, ma bensì dovranno essere riportati i DPI legati a rischi interferenziali.

Prescrizioni in merito alla risoluzione delle interferenze

- In merito alle interferenze tra le varie lavorazioni si prescrive un **tempo per l'esecuzione delle opere di circa 730 gg** tenendo in considerazione un arco temporale piuttosto ampio per la stagione invernale. Questa tempistica consente di evitare pericolose sovrapposizioni di lavorazioni cercando di suddividere oltre che temporalmente anche spazialmente le fasi di lavoro dilatando le tempistiche di normale esecuzione.
- Riunioni di coordinamento all'inizio di ogni fase di lavoro, con obbligo di presenza da parte del CSE, DL e capocantiere
- Differenziazione spaziale o temporale cercando di operare in locali diversi oppure in tempi diversi.
- Nei momenti di sovrapposizione dovranno essere utilizzati i necessari DPI (mascherine, guanti, ecc) anche se non previsti nei vari POS

ALLEGATO XV – Punto 2.1.2 (f)

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIU' IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA ai sensi dei punti 2.3.4, 2.3.5

Locale adibito ai lavoratori

Il locale adibito ai lavoratori dovrà essere reso accessibile a tutti gli operai presenti in cantiere, in qualsiasi momento di attività dello stesso.

Il locale adibito ai lavoratori dovrà essere installato e mantenuto dall'impresa appaltatrice, e dovrà essere sempre tenuto pulito, sempre dall'impresa appaltatrice che indicherà gli operai e i turni di pulizie.

E' vietato introdurre nel locale adibito ai lavoratori, materiale infiammabile o che comunque possa pregiudicare la sicurezza degli altri operai.

E' vietato fumare all'interno di tutti i locali adibiti al cantiere.

Viabilità automezzi e pedonale

La viabilità interna all'area prevista dal presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è costituita principalmente dalla zona asfaltata esistente antistante l'ingresso ovest dell'edificio esistente.

Sarà onere dell'impresa appaltatrice e del capocantiere, tenere sempre agibile la viabilità interna al cantiere (sia carrabile che pedonale) anche per l'accesso ai mezzi di soccorso.

Impianto elettrico di cantiere

L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere provvisto di apposita certificazione rilasciata da ditta qualificata. Dal quadro generale, posto nelle vicinanze dell'ingresso principale (precauzione questa necessaria in quanto facilmente raggiungibile anche dai mezzi di sicurezza e utile per il disinserimento dell'energia elettrica al termine del turno di lavori), potranno essere derivati altri sottoquadri, che andranno a servire altrettante zone di lavoro all'interno del cantiere.

Il capocantiere dovrà gestire con rigore il sistema dei sotto quadri all'interno del cantiere, e prima di fornire energia elettrica ai lavoratori che ne fanno richiesta, verifichi le attrezzature che essi andranno a collegare, la loro effettiva omologazione, la compatibilità con la rete elettrica e l'ubicazione delle prese, prolunghe e sottoquadri.

E' vietato utilizzare l'energia elettrica di cantiere senza previa autorizzazione del Capocantiere o suo preposto.

ALLEGATO XV – Punto 2.1.2 (g)

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

Per favorire il coordinamento e la cooperazione tra le imprese saranno effettuate opportune riunioni tra i rappresentanti della sicurezza delle imprese e dei lavoratori autonomi presenti in cantiere.

Inoltre l'impresa appaltatrice prima del subentro di qualsiasi ditta sub-appaltatrice e/o lavoratore autonomo dovrà farne comunicazione scritta al coordinatore in fase di esecuzione, almeno 10 giorni prima dell'ingresso

in cantiere, in modo tale che questo possa ricevere dall'impresa sub-appaltatrice il POS relativo al cantiere in oggetto e possa valutarne la correttezza.

ALLEGATO XV - Punto 2.1.2 (h)**ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO E EVACUAZIONE DEI LAVORATORI**

Emergenza di qualsiasi natura :	112
Ospedale Civile Santi Antonio e Margherita – Via XX Settembre, 15057 Tortona AL	0131865111
Sicurezza sul lavoro (numero verde)	800-001303

Mezzi antincendio

In prossimità del quadro elettrico di cantiere si devono disporre mezzi mobili di estinzione scelti in base al loro specifico campo di impiego. I mezzi antincendio devono essere mantenuti in efficiente stato di conservazione e controllati da personale esperto almeno una volta ogni sei mesi. Il datore di lavoro deve provvedere affinché ogni lavoratore riceva, all'atto dell'assunzione o di mutamento del luogo di lavoro, una adeguata informazione sui rischi di incendio, sulle misure di prevenzione e protezione, sull'ubicazione delle vie di fuga e sulle procedure da adottare in caso di incendio. Inoltre deve comunicare i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e pronto soccorso nonché il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'azienda. Le istruzioni possono essere fornite ai lavoratori mediante avvisi scritti ed esposti in luoghi chiaramente visibili. Nel caso in cui risulti difficoltoso intervenire con estintori di primo impiego o l'incendio sia di proporzioni rilevanti, si deve immediatamente richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco. La zona circostante e le vie di accesso devono essere subito sgombrate da materiali infiammabili e da eventuali ostacoli; i lavoratori devono essere allontanati in zona di sicurezza.

Precauzioni da adottare per le aree pericolose:

I lavori verranno svolti all'interno della recinzione. Non si rilevano situazioni particolarmente pericolose tranne per le aree dove verranno svolte lavorazioni correlate ad un certo grado di pericolosità intrinseco e che dovrà essere ben valutato nel POS della impresa esecutrice. Per le specifiche restrizioni relative a tali operazioni si rimanda al POS della impresa. Oltre ai rischi intrinseci di tale lavorazione sono possibili interferenze con l'area circostante; in merito a tali interferenze si fanno le seguenti prescrizioni:

- dovrà essere installata una recinzione perimetrale intorno a tutta l'area di cantiere dovrà essere utilizzata una recinzione in legno al fine di proteggere l'area circostante il cantiere da eventuali detriti
- in caso di vento o pioggia le lavorazioni dovranno essere sospese
- nel caso in cui il CSE lo ritenga necessario in base alla produzione di polveri in corso d'opera oltre alla recinzione prevista dovranno essere installati i teli antipolvere in prossimità degli edifici circostanti

Compiti del coordinatore dell'emergenza e della squadra di emergenza.

Il coordinatore dell'emergenza, giunta la notizia di un principio di incendio, valuta:

- se il principio di incendio possa essere efficacemente contrastato;
- se si debbano avvertire subito i Vigili del Fuoco;
- se sia possibile ed efficace un intervento della squadra di emergenza.

In caso di intervento, la squadra di emergenza si deve recare sul luogo del principio d'incendio, insieme al capo squadra, per effettuare gli interventi necessari. In caso si manifesti l'impossibilità di domare il principio di incendio o comunque si manifestino rischi non giustificati per i lavoratori, il capo squadra deve comunicare la circostanza al coordinatore dell'emergenza. In caso di spegnimento dell'incendio, il capo squadra deve dare le necessarie disposizioni per verificare che non siano rimaste braci accese e che non vi siano altri focolai d'incendio. Per tale compito, se non si presentano rischi significativi, può essere richiesta la collaborazione anche degli altri lavoratori presenti.

Pronto soccorso

Il datore di lavoro, tenendo conto della natura dell'attività e delle dimensioni dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, sentito il medico competente ove previsto, prende i provvedimenti necessari in materia di pronto soccorso e di assistenza medica di emergenza, tenendo conto delle altre eventuali persone presenti sui luoghi di lavoro e stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati. Il datore di lavoro, qualora non vi provveda direttamente, designa uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione dei provvedimenti di cui sopra. Le caratteristiche minime delle attrezzature di pronto soccorso, i requisiti del personale addetto e la sua formazione sono individuati in relazione alla natura dell'attività, al numero dei lavoratori occupati e ai fattori di rischio; in questo caso si opta per la "**Cassetta del Pronto Soccorso**".

ALLEGATO XV - Punto 2.1.2 (i

DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI DI LAVORO, SOTTOFASI CHE COSTITUISCONO IL CRONOPROGRAMMA E L'ENTITA' DEGLI UOMINI-GIORNO

In merito al punto 2.1.2 coordinatamente con il progettista è stato realizzato un cronoprogramma delle lavorazioni al fine di escludere la sovrapposizione tra le varie fasi di lavoro. Tale cronoprogramma oltre a evidenziare e distinguere le varie fasi di lavoro si suddivide in sottofasi di lavoro volte ad individuare con più precisione le lavorazioni e la loro sequenza; in accordo con il progettista le lavorazioni sono organizzate secondo il cronoprogramma garantendo la continuità della realizzazione e la sicurezza di tutti gli operatori.

Per la realizzazione dell'opera è stato attribuito un **tempo per l'esecuzione delle opere di circa 385 gg**, così come rappresentato all'elaborato *SIC_R_03_R01 - Cronoprogramma lavori* parte integrante del progetto definitivo-esecutivo (in allegato).

Per un'analisi specifica delle varie fasi e sottofasi si rimanda all'elenco delle lavorazioni successivo.

Individuazione dell'entità uomini-giorno

Interessante è poter stimare un valore che permetta di valutare la dimensione dell'opera in termini di uomini-giorno.

Individuazione del rapporto uomini-giorno in relazione alla durata del cantiere

Il calcolo del valore uomini/giorni è basato sull'individuazione del valore della presenza di personale medio in relazione alla durata del cantiere. Partendo dalla durata del cantiere e su questo ipotizzare la presenza di personale media è possibile una prima valutazione:

A	durata opera	gg. nat. effettivi	730
		gg. lavorativi	480
B	personale medio previsto	persone	12
R1	valore uomini-giorno	u-g	5.760

Individuazione del rapporto uomini-giorno in relazione all'importo lavori stimato

Il calcolo del valore uomini/giorni è basato sull'individuazione del valore della manodopera in relazione all'importo lavori stimato. Partendo dal valore dell'opera e su questo ipotizzare il rapporto percentuale stimato della manodopera è possibile una seconda valutazione:

A	valore di stima approssimato opera	€	6.200.000
B	percentuale manodopera stimata	%	30
C	costo giornaliero medio uomo	€/gg.	200
R2	valore uomini-giorno	u-g	9.300

Stima del rapporto uomini-giorno

È possibile quindi affermare che il valore medio stimato si attesta su	7.530	uomini-giorno [(R1+R2)/2].
--	--------------	-----------------------------------

Presenza media personale in cantiere

L'elaborazione permette altresì di definire il valore medio ipotizzato di lavoratori presenti in cantiere: tale valore è sintetizzabile in circa ~ 15 lavoratori.

ALLEGATO XV - Punto 2.1.2 (I
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA, ai sensi del punto 4.1

In merito al punto 2.1.2 (I sopra menzionato si riporta l'estratto del computo degli oneri della sicurezza indiretti in allegato.

ELENCO DELLE LAVORAZIONI

Fase di lavoro		Sottofase di lavoro
01	Allestimento del cantiere	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
		Allestimento di servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere
		Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
		Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
		Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere
		Realizzazione di impianto idrico del cantiere
02	Scavi	Scavi di sbancamento
		Scavi a sezione obbligata
03	Pali di fondazione	Perforazioni per pali trivellati ad elica continua
		Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione
		Lavorazione e posa ferri di armatura per pali trivellati
04	Opere fondazioni	Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione
		Casserature cordoli di fondazione
		Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione
05	Drenaggi e impermeabilizzazioni, rinterri e riempimenti	Realizzazione di drenaggio per fondazioni
		Impermeabilizzazione di fondazioni
		Rinterri e riempimenti in massiciata e rilevato
06	Realizzazione del solaio del piano terreno	Posa in opera dei pannelli prefabbricati tipo predalle
		Getto e disarmo
07	Struttura verticale in c.a.	Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione
		Montaggio delle cassette per le strutture in elevazione
		Getto e disarmo

08	Montaggio del ponteggio	Montaggio di ponteggio metallico
09	Realizzazione di solai tipo spiroll	Posa in opera dei pannelli prefabbricati tipo spiroll
		Getto e disarmo
10	Realizzazione di solai con soletta armata bidirezionale	Montaggio delle casserature per solai bidirezionali
		Lavorazione e posa ferri di armatura per solai bidirezionali
		Getto e disarmo
11	Realizzazione di solai in acciaio	Montaggio di strutture in acciaio
		Getto e disarmo
12	Opere in copertura	Realizzazione del cordolo perimetrale
		Applicazione estradosso solaio dell'isolante e membrana impermeabile
		Posa in opera di lucernari e degli evacuatori
		Montaggio di scossaline e canali di gronda
		Montaggio di pluviali e canne di ventilazione
		Installazione sistemi di ancoraggio in copertura
		Installazione di pacchetto di finitura vegetale
13	Realizzazione di pareti perimetrali	Muratura di blocchi in laterizio
		Posa in opera dell'isolante a cappotto (ponti termici, travi e pilastri in c.a.)
14	Opere interne in cartongesso (fase 1)	Posa in opera di struttura pareti divisorie interne
		Posa in opera di struttura contropareti interne
15	Impianto termomeccanico	Montaggio di collettori e tubazioni
		Montaggio pompe di calore e macchine
		Installazione di generatore e opere in centrale termica
		Realizzazione delle canalizzazioni per VMC
		Montaggio dei pannelli radianti a pavimento
16	Impianto elettrico e speciali	Realizzazione di impianto elettrico
		Realizzazione impianto messa a terra
		Realizzazione di impianto antintrusione

		Realizzazione di impianto rete dati e fonia
		Realizzazione impianto citofonico
		Realizzazione impianto telefonico
		Montaggio corpi illuminanti
		Realizzazione impianto elettrico antincendio
		Installazione di impianto fotovoltaico in copertura
17	Impianto idrico	Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario
		Montaggio di apparecchi igienico sanitari
		Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio
		Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio
18	Sottofondi e Massetti	Formazione di massetto a copertura degli impianti
19	Realizzazione di intonaci	Intonacatura pareti esterne
		Intonacatura pareti interne
20	Infissi esterni	Montaggio di serramenti esterni
21	Realizzazione rivestimento di facciata	Installazione di sottostruttura in acciaio
		Posa in opera delle lastre in fibrocemento e completamento della finitura di facciata
		Posa in opera di scossalina metallica
22	Opere interne in cartongesso (fase 2)	Montaggio di isolanti interni
		Posa in opera delle lastre in cartongesso e completamento delle pareti divisorie interne
		Completamento delle contropareti interne
		Realizzazione di controsoffitti
		Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali
23	Tinteggiature	Esecuzione delle tinteggiature interne
		Esecuzione delle tinteggiature esterne
24	Smontaggio del ponteggio	Smontaggio del ponteggio metallico
25	Pavimenti e rivestimenti	Posa di pavimenti per interni in ceramica

		Posa in opera di soglie
26	Infissi interni	Montaggio di porte interne
		Infissi interni in vetro
27	Opere di fognatura e sottoservizi	Realizzazione di impianto fognario
		Posa di conduttura elettrica
		Posa di conduttura telefonica
		Posa di conduttura idrica
28	Opere esterne	Realizzazione pavimentazione esterna
		Realizzazione del marciapiede in cls elicoterato
29	Smantellamento del cantiere	Rimozione attrezzature di cantiere
		Rimozione e trasporto in discarica di materiali di risulta

Alcune fasi lavorative riguardanti l'edificio potranno sovrapporsi a fasi lavorative riguardanti l'esterno dell'edificio.

TIPOLOGIA DELLE LAVORAZIONI

Di seguito sono elencate e descritte le lavorazioni che verranno svolte all'interno del cantiere con le relative prescrizioni; tuttavia a prescindere dalla fase di lavorazione e da ogni altra variabile valgono in maniera categorica le seguenti indicazioni:

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento GENERALI:

- Sopralluogo preliminare e preventivo con il CSE e responsabile della sicurezza dell'impresa affidataria per definire gli aspetti specifici di cantiere, formali e tecnici
- In caso di una eventuale necessaria variazione alle procedure descritte nel presente PSC l'impresa NON DEVE attuare modifiche che non siano state prima concordate con il CSE e, se il CSE lo ritiene necessario, con il direttore dei lavori e gli enti preposti
- Dovrà in ogni momento essere posta la massima attenzione all'area circostante il cantiere, in particolare al lato est confinante con l'area scolastica confinante, mediante l'installazione e la manutenzione di apposita recinzione così come rappresentato nelle planimetrie allegate. Inoltre l'impresa appaltatrice sarà inoltre tenuta alla manutenzione e alla pulizia di quanto detto sopra per tutta la durata dei lavori e dovrà adattare le opere

provvisionali di propria competenza (opere provvisionali di protezione e impianto elettrico di cantiere) alle particolari necessità esecutive delle lavorazioni specializzate subappaltate ad altre imprese.

1. FASE 01 - ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

ALLESTIMENTO DI DEPOSITI, ZONE PER LO STOCCAGGIO DEI MATERIALI E PER GLI IMPIANTI FISSI	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Definizione delle zone di carico e scarico e stoccaggio provvisorio, zone per i rifiuti, preparazione delle aree per gli impianti fissi
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro, mezzi movimenti terra
ATTREZZI	Attrezzi manuali; Trapano elettrico
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Sopralluogo preliminare e preventivo con il CSE e responsabile della sicurezza dell'impresa affidataria per definire gli aspetti di dettaglio, logistici e organizzativi;
- Prima di procedere all'allestimento del cantiere dovrà essere stato effettuato il sezionamento degli impianti esistenti
- Prima di eseguire qualsiasi lavorazione deve essere ultimata la fase di allestimento del cantiere solo dopo si potrà iniziare le lavorazioni.

NOTE:

- L'impresa appaltatrice sarà inoltre tenuta alla manutenzione e alla pulizia di quanto detto sopra per tutta la durata dei lavori e dovrà, inoltre, adattare le opere provvisorie di propria competenza (opere provvisorie di protezione e impianto elettrico di cantiere) alle particolari necessità esecutive delle lavorazioni specializzate subappaltate ad altre imprese.

ALLESTIMENTO DI SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI E SANITARI DEL CANTIERE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posizionamento dei locali ad uso esclusivo degli operai e del servizio igienico
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro, Scala;
ATTREZZI	Attrezzi manuali; Trapano elettrico
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai n. 1 elettricista n. 1 idraulico
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Sopralluogo preliminare e preventivo con il CSE e responsabile della sicurezza dell'impresa affidataria per definire gli aspetti di dettaglio, logistici e organizzativi;
- Prima di procedere all'allestimento del cantiere dovrà essere effettuato il sezionamento degli impianti esistenti
- Prima di eseguire qualsiasi lavorazione deve essere ultimata la fase di allestimento del cantiere solo dopo si potrà iniziare le lavorazioni.

NOTE:

- L'impresa appaltatrice sarà inoltre tenuta alla manutenzione e alla pulizia di quanto detto sopra per tutta la durata dei lavori e dovrà, inoltre, adattare le opere provvisorie di propria competenza (opere provvisorie di protezione e impianto elettrico di cantiere) alle particolari necessità esecutive delle lavorazioni specializzate subappaltate ad altre imprese.
- Nel locale adibito a deposito dovrà essere presente, a cura ed onere dell'impresa appaltatrice, un pacchetto di medicazione (presidio di primo soccorso) che, opportunamente segnalato, dovrà essere messo a disposizione delle altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere.

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Installazione del quadro di cantiere e sottoquadri completi di certificazioni,
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Scala;
ATTREZZI	Attrezzi manuali; Trapano elettrico
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai n. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Sopralluogo preliminare e preventivo con il CSE e responsabile della sicurezza dell'impresa affidataria per definire gli aspetti di dettaglio, logistici e organizzativi;
- Prima di procedere all'allestimento del cantiere dovrà essere effettuato il sezionamento degli impianti esistenti
- Prima di eseguire qualsiasi lavorazione deve essere ultimata la fase di allestimento del cantiere solo dopo si potrà iniziare le lavorazioni.
- Impianto elettrico con quadro di cantiere, messa a terra e dichiarazione conformità della ditta installatrice;

NOTE:

- L'impresa appaltatrice sarà inoltre tenuta alla manutenzione e alla pulizia di quanto detto sopra per tutta la durata dei lavori e dovrà, inoltre, adattare le opere provvisorie di propria competenza (opere provvisorie di protezione e impianto elettrico di cantiere) alle particolari necessità esecutive delle lavorazioni specializzate subappaltate ad altre imprese.
- Nel locale adibito a deposito dovrà essere presente, a cura ed onere dell'impresa appaltatrice, un pacchetto di medicazione (presidio di primo soccorso) che, opportunamente segnalato, dovrà essere messo a disposizione delle altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere.

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI MESSA A TERRA DEL CANTIERE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Installazione dell'impianto di messa a terra di cantiere completi di certificazioni,
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Scala;
ATTREZZI	Attrezzi manuali; Trapano elettrico
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.
UOMINI IMPIEGATI	n. 1 operai n. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Sopralluogo preliminare e preventivo con il CSE e responsabile della sicurezza dell'impresa affidataria per definire gli aspetti di dettaglio, logistici e organizzativi;
- Prima di procedere all'allestimento del cantiere dovrà essere effettuato il sezionamento degli impianti esistenti
- Prima di eseguire qualsiasi lavorazione deve essere ultimata la fase di allestimento del cantiere solo dopo si potrà iniziare le lavorazioni.
- Impianto elettrico con quadro di cantiere, messa a terra e dichiarazione conformità della ditta installatrice;

NOTE:

- L'impresa appaltatrice sarà inoltre tenuta alla manutenzione e alla pulizia di quanto detto sopra per tutta la durata dei lavori e dovrà, inoltre, adattare le opere provvisorie di propria competenza (opere provvisorie di protezione e impianto elettrico di cantiere) alle particolari necessità esecutive delle lavorazioni specializzate subappaltate ad altre imprese.
- Nel locale adibito a deposito dovrà essere presente, a cura ed onere dell'impresa appaltatrice, un pacchetto di medicazione (presidio di primo soccorso) che, opportunamente segnalato, dovrà essere messo a disposizione delle altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere.

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE DEL CANTIERE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Installazione dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche di cantiere completi di certificazioni,
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Scala;
ATTREZZI	Attrezzi manuali; Trapano elettrico
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.
UOMINI IMPIEGATI	n. 1 operai n. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Sopralluogo preliminare e preventivo con il CSE e responsabile della sicurezza dell'impresa affidataria per definire gli aspetti di dettaglio, logistici e organizzativi;
- Prima di procedere all'allestimento del cantiere dovrà essere effettuato il sezionamento degli impianti esistenti
- Prima di eseguire qualsiasi lavorazione deve essere ultimata la fase di allestimento del cantiere solo dopo si potrà iniziare le lavorazioni.
- Impianto elettrico con quadro di cantiere, messa a terra e dichiarazione conformità della ditta installatrice;

NOTE:

- L'impresa appaltatrice sarà inoltre tenuta alla manutenzione e alla pulizia di quanto detto sopra per tutta la durata dei lavori e dovrà, inoltre, adattare le opere provvisorie di propria competenza (opere provvisorie di protezione e impianto elettrico di cantiere) alle particolari necessità esecutive delle lavorazioni specializzate subappaltate ad altre imprese.

- Nel locale adibito a deposito dovrà essere presente, a cura ed onere dell'impresa appaltatrice, un pacchetto di medicazione (presidio di primo soccorso) che, opportunamente segnalato, dovrà essere messo a disposizione delle altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere.

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO IDRICO DI CANTIERE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Allaccio idrico e idraulico
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro, Scala;
ATTREZZI	Attrezzi manuali; Trapano elettrico
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai n. 1 idraulico
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Sopralluogo preliminare e preventivo con il CSE e responsabile della sicurezza dell'impresa affidataria per definire gli aspetti di dettaglio, logistici e organizzativi;
- Prima di procedere all'allestimento del cantiere dovrà essere effettuato il sezionamento degli impianti esistenti
- Prima di eseguire qualsiasi lavorazione deve essere ultimata la fase di allestimento del cantiere solo dopo si potrà iniziare le lavorazioni.

NOTE:

- L'impresa appaltatrice sarà inoltre tenuta alla manutenzione e alla pulizia di quanto detto sopra per tutta la durata dei lavori e dovrà, inoltre, adattare le opere provvisorie di propria competenza (opere provvisorie di protezione e impianto elettrico di cantiere) alle particolari necessità esecutive delle lavorazioni specializzate subappaltate ad altre imprese.

- Nel locale adibito a deposito dovrà essere presente, a cura ed onere dell'impresa appaltatrice, un pacchetto di medicazione (presidio di primo soccorso) che, opportunamente segnalato, dovrà essere messo a disposizione delle altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere.

2. FASE 02 - SCAVI

SCAVI DI SBANCAMENTO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	La presente lavorazione consiste nell'esecuzione di scavi di sbancamento - Tracciamento scavi - Movimenti terra - Livellamenti - Protezione delle pareti di scavo - Rinterro
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro, escavatore; Andatoie e Passerelle; Scala semplice
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; investimento da mezzi in movimento;
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai a terra n. 1 escavatore n. 1 operaio su autocarro
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Si ricorda che al momento della presa in carico dell'area di cantiere da parte dell'impresa il sito di intervento dovrà risultare completamente libero con il terreno già modellato e portato alla quota di sbancamento di progetto; questo perché attualmente l'edificio esistente è impostato ad una quota più bassa della nuova quota 0.00 di progetto e al momento della demolizione il riempimento verrà eseguito fino alla quota di imposta dei cordoli di fondazione.

- Qualora il CSE lo ritenga opportuno potrà essere redatto un elaborato relativo al PIANO DEGLI SCAVI in cui sono riportate le misure logistiche e organizzative di dettaglio con cui effettuare gli scavi
- L'accesso e l'uscita dei mezzi per il trasporto delle terre di scavo dovrà avvenire dall'ingresso carrabile individuato in planimetria allegata
- Il materiale in eccesso e non reimpiegabile proveniente dallo scavo dovrà essere celermente allontanato dal cantiere senza accumulo nell'area di pertinenza, vista le dimensioni ristrette dell'area, parte del materiale potrà essere accumulato in zona provvisoria di stoccaggio per il rinfiacco delle fondazioni
- Durante le operazioni di scavo non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata, delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni (pause- pranzo, fine turno di lavoro, ecc.);
- In caso di vento dovranno essere bagnate le piste di cantiere, in caso di vento forte le operazioni di scavo potranno essere sospese per evitare sospensioni di polveri nell'aria;
- I mezzi di cantiere per il trasporto in discarica non dovranno superare la velocità di 5 km/h – passo d'uomo;
- Gli autocarri dovranno essere caricati con il terreno da smaltire in discarica senza arrivare al limite della sponda laterale, per evitare di disperdere materiale o polveri nell'aria.
- Protezione del ciglio di scavo con solido parapetto;
- Divieto di stoccare o depositare materiale sul ciglio di scavo;

Rischio bellico residuo

A seguito della redazione della *Valutazione del Rischio Bellico* l'area di cantiere è stata definita a livello di rischio accettabile. Pertanto è stata definita una procedura per queste zone.

Procedura: la procedura operativa da adottare sulle aree oggetto di futura antropizzazione definite a livello di rischio accettabile, nel caso di rinvenimento fortuito ed imprevisto di un ordigno residuo bellico, a titolo di messa in sicurezza di emergenza, consiste nell'attivazione di un iter procedurale di “*bonifica bellica occasionale*” mediante sospensione immediata delle attività di scavo, confinamento dell'area e interdizione all'accesso, segnalazione del rinvenimento alle A.M. competenti preposte, intervento finale di disattivazione o distruzione definitiva in sito, a cura dell'ente ministeriale preposto.

SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	La presente lavorazione consiste nell'esecuzione di scavi superficiali e di livellamento del terreno di imposta del piano delle fondazioni . - Tracciamento scavi - Movimenti terra - Livellamenti - Protezione delle pareti di scavo - Rinterro - Rinfianco eseguito a mano
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro, escavatore; Andatoie e Passerelle; Scala semplice
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; investimento da mezzi in movimento;
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai a terra n. 1 escavatore n. 1 operaio su autocarro
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Qualora il CSE lo ritenga opportuno potrà essere redatto un elaborato relativo al PIANO DEGLI SCAVI in cui sono riportate le misure logistiche e organizzative di dettaglio con cui effettuare gli scavi
- L'accesso e l'uscita dei mezzi per il trasporto delle terre di scavo dovrà avvenire dall'ingresso carrabile individuato in planimetria allegata
- Il materiale in eccesso e non reimpiegabile proveniente dallo scavo dovrà essere celermente allontanato dal cantiere senza accumulo nell'area di pertinenza, vista le dimensioni ristrette dell'area, parte del materiale potrà essere accumulato in zona provvisoria di stoccaggio per il rinfianco delle fondazioni

- Durante le operazioni di scavo non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L’area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata, delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni (pause- pranzo, fine turno di lavoro, ecc.);
- In caso di vento dovranno essere bagnate le piste di cantiere, in caso di vento forte le operazioni di scavo potranno essere sospese per evitare sospensioni di polveri nell’aria;
- I mezzi di cantiere per il trasporto in discarica non dovranno superare la velocità di 5 km/h – passo d’uomo;
- Gli autocarri dovranno essere caricati con il terreno da smaltire in discarica senza arrivare al limite della sponda laterale, per evitare di disperdere materiale o polveri nell’aria.
- Protezione del ciglio di scavo con solido parapetto;
- Divieto di stoccare o depositare materiale sul ciglio di scavo;

Rischio bellico residuo

A seguito della redazione della *Valutazione del Rischio Bellico* l’area di cantiere è stata definita a livello di rischio accettabile. Pertanto è stata definita una procedura per queste zone.

Procedura: la procedura operativa da adottare sulle aree oggetto di futura antropizzazione definite a livello di rischio accettabile, nel caso di rinvenimento fortuito ed imprevisto di un ordigno residuo bellico, a titolo di messa in sicurezza di emergenza, consiste nell’attivazione di un iter procedurale di “*bonifica bellica occasionale*” mediante sospensione immediata delle attività di scavo, confinamento dell’area e interdizione all’accesso, segnalazione del rinvenimento alle A.M competenti preposte, intervento finale di disattivazione o distruzione definitiva in sito, a cura dell’ente ministeriale preposto.

3. FASE 03 – PALI DI FONDAZIONE

PERFORAZIONI PER PALI TRIVELLATI AD ELICA CONTINUA		
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Perforazione per fori di pali eseguita con elica continua a rotazione su carro cingolato	

MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro, dumper; sonda di perforazione
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.
UOMINI IMPIEGATI	n. 1 operai a terra n. 1 operaio addetto alle perforazioni per pali trivellati n. 1 dumper n. 1 operaio su autocarro
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Qualora il CSE lo ritenga opportuno potrà essere redatto un elaborato relativo al PIANO DEGLI SCAVI in cui sono riportate le misure logistiche e organizzative di dettaglio con cui effettuare gli scavi
- L'accesso e l'uscita dei mezzi per il trasporto delle terre di scavo dovrà avvenire dall'ingresso carrabile individuato in planimetria allegata
- Il materiale in eccesso e non reimpiegabile proveniente dallo scavo dovrà essere celermente allontanato dal cantiere senza accumulo nell'area di pertinenza, vista le dimensioni ristrette dell'area, parte del materiale potrà essere accumulato in zona provvisoria di stoccaggio per il rinfancio delle fondazioni
- Durante le operazioni di trivellazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata, delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni (pause- pranzo, fine turno di lavoro, ecc.);
- In caso di vento dovranno essere bagnate le piste di cantiere, in caso di vento forte le operazioni di scavo potranno essere sospese per evitare sospensioni di polveri nell'aria;

- I mezzi di cantiere per il trasporto in discarica non dovranno superare la velocità di 5 km/h – passo d'uomo;
- Gli autocarri dovranno essere caricati con il terreno da smaltire in discarica senza arrivare al limite della sponda laterale, per evitare di disperdere materiale o polveri nell'aria.
- Protezione del ciglio di scavo con solido parapetto;
- Divieto di stoccare o depositare materiale sul ciglio di scavo;

Rischio bellico residuo

A seguito della redazione della *Valutazione del Rischio Bellico* l'area di cantiere è stata definita a livello di rischio accettabile. Pertanto è stata definita una procedura per queste zone.

Procedura: la procedura operativa da adottare sulle aree oggetto di futura antropizzazione definite a livello di rischio accettabile, nel caso di rinvenimento fortuito ed imprevisto di un ordigno residuo bellico, a titolo di messa in sicurezza di emergenza, consiste nell'attivazione di un iter procedurale di "*bonifica bellica occasionale*" mediante sospensione immediata delle attività di scavo, confinamento dell'area e interdizione all'accesso, segnalazione del rinvenimento alle A.M. competenti preposte, intervento finale di disattivazione o distruzione definitiva in sito, a cura dell'ente ministeriale preposto.

LAVORAZIONE E POSA FERRI DI ARMATURA PER AD ELICA CONTINUA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa di gabbie di armatura all'interno dei fori eseguiti nel terreno per la realizzazione di pali di fondazione.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro; autogrù;
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni;
UOMINI IMPIEGATI	Capocantiere n. 3 manovali

SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna
---	---------

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere durante le operazioni;
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;
- Controllo da parte del Capocantiere dell'utilizzo da parte dei lavoratori del DPI in relazione a possibili rischi tra cui i principali consistono in: URTI AL CAPO per cui si richiama l'utilizzo di CASCO, GUANTI, STIVALI O SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, OCCHIALI

GETTO IN CALCESTRUZZO PER LE STRUTTURE IN FONDAZIONE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Getto della soletta di fondazione. Getto con autopompa. Disarmo
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autopompa, Autobetoniera, betoniera a bicchiere per piccoli getti, autogrù;
ATTREZZI	Vibracimento, Attrezzi manuali;
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni; Schizzi, Urti accidentali con il braccio dell'autopompa,
UOMINI IMPIEGATI	Capocantiere n. 1 addetto al braccio dell'autopompa n. 3 manovali

	n.1 Manovratore dell'autopompa
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- L'impresa affidataria dei lavori dovrà interfacciarsi e coordinarsi con l'impresa fornitrice del calcestruzzo attraverso una **"procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere"** il cui scopo è quello di fornire alle imprese esecutrici e alle imprese fornitrici di calcestruzzo preconfezionato: le informazioni da scambiarsi in materia di sicurezza dei lavoratori coinvolti nelle diverse fasi in cui si articola il rapporto fra il fornitore di calcestruzzo preconfezionato e l'impresa cliente con un indirizzo univoco e chiaro che definisca le procedure finalizzate alla sicurezza dei lavoratori coinvolti, a partire dal momento in cui vi sia la richiesta di fornitura di calcestruzzo da parte dell'impresa edile, fino alla consegna del prodotto nel cantiere di destinazione.

Ciò al fine di applicare, nei casi in cui l'impresa fornitrice di calcestruzzo non partecipi in alcun modo alle lavorazioni di cantiere, quanto prescritto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08, così come modificato dal d.lgs. 106/09, in termini di collaborazione e informazione reciproca fra datori di lavoro di tali imprese, così come precisato dall'art. 96 del d.lgs. 81/08 e s.m.i..

L'articolo 96, infatti, chiarisce che l'obbligo di redazione del POS compete unicamente alle imprese che eseguono in cantiere i lavori indicati nell'Allegato X del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

Nel momento in cui l'impresa esecutrice richiede una fornitura di calcestruzzo preconfezionato si instaura un rapporto fra le due imprese che è regolato, per quanto riguarda la sicurezza sul lavoro e come si è già avuto modo di precisare, dai commi 1 e 2 dall'art.26 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere durante le operazioni di getto;
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;
- Controllo da parte del Capocantiere dell'utilizzo da parte dei lavoratori del DPI in relazione a possibili rischi tra cui i principali consistono in: URTI AL CAPO (per intasamento del braccio dell'autopompa o rotture meccaniche del mezzo) e SCHIZZI per cui si richiama l'utilizzo di CASCO, GUANTI, STIVALI O SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, OCCHIALI

4. FASE 04 – OPERE FONDAZIONI

LAVORAZIONE E POSA FERRI DI ARMATURA PER LE STRUTTURE IN FONDAZIONE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	In cantiere si prevede l'esecuzione di fondazioni a trave rovescia incluso trasporto in cantiere delle armature già sagomate.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	autogrù;
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni;
UOMINI IMPIEGATI	Capocantiere n. 3 manovali
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere durante le operazioni;
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;
- Controllo da parte del Capocantiere dell'utilizzo da parte dei lavoratori del DPI in relazione a possibili rischi tra cui i principali consistono in: URTI AL CAPO per cui si richiama l'utilizzo di CASCO, GUANTI, STIVALI O SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, OCCHIALI

CASSERATURE CORDOLI DI FONDAZIONE

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Montaggio delle cassetture e delle armature. Casseratura delle costole di fondazione in legno
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	autogrù;
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni;
UOMINI IMPIEGATI	Capocantiere n. 3 manovali
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere;
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;
- Controllo da parte del Capocantiere dell'utilizzo da parte dei lavoratori del DPI in relazione a possibili rischi tra cui i principali consistono in: URTI AL CAPO per cui si richiama l'utilizzo di CASCO, GUANTI, STIVALI O SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, OCCHIALI

GETTO IN CALCESTRUZZO PER LE STRUTTURE IN FONDAZIONE

DESCRIZIONE DELLA	Getto della soletta di fondazione. Getto con autopompa. Disarmo
--------------------------	---

LAVORAZIONE	
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autopompa, Autobetoniera, betoniera a bicchiere per piccoli getti, autogrù;
ATTREZZI	Vibracimento, Attrezzi manuali;
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni; Schizzi, Urti accidentali con il braccio dell'autopompa,
UOMINI IMPIEGATI	Capocantiere n. 1 addetto al braccio dell'autopompa n. 3 manovali n.1 Manovratore dell'autopompa
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- L'impresa affidataria dei lavori dovrà interfacciarsi e coordinarsi con l'impresa fornitrice del calcestruzzo attraverso una **"procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere"** il cui scopo è quello di fornire alle imprese esecutrici e alle imprese fornitrici di calcestruzzo preconfezionato: le informazioni da scambiarsi in materia di sicurezza dei lavoratori coinvolti nelle diverse fasi in cui si articola il rapporto fra il fornitore di calcestruzzo preconfezionato e l'impresa cliente con un indirizzo univoco e chiaro che definisca le procedure finalizzate alla sicurezza dei lavoratori coinvolti, a partire dal momento in cui vi sia la richiesta di fornitura di calcestruzzo da parte dell'impresa edile, fino alla consegna del prodotto nel cantiere di destinazione.

Ciò al fine di applicare, nei casi in cui l'impresa fornitrice di calcestruzzo non partecipi in alcun modo alle lavorazioni di cantiere, quanto prescritto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08, così come modificato dal d.lgs. 106/09, in termini di collaborazione e informazione reciproca fra datori di lavoro di tali imprese, così come precisato dall'art. 96 del d.lgs. 81/08 e s.m.i..

L'articolo 96, infatti, chiarisce che l'obbligo di redazione del POS compete unicamente alle imprese che eseguono in cantiere i lavori indicati nell'Allegato X del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

Nel momento in cui l'impresa esecutrice richiede una fornitura di calcestruzzo preconfezionato si instaura un rapporto fra le due imprese che è regolato, per quanto riguarda la sicurezza sul lavoro e come si è già avuto modo di precisare, dai commi 1 e 2 dall'art.26 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere durante le operazioni di getto;
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;
- Controllo da parte del Capocantiere dell'utilizzo da parte dei lavoratori del DPI in relazione a possibili rischi tra cui i principali consistono in: URTI AL CAPO (per intasamento del braccio dell'autopompa o rotture meccaniche del mezzo) e SCHIZZI per cui si richiama l'utilizzo di CASCO, GUANTI, STIVALI O SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, OCCHIALI

5. FASE 05 – DRENAGGI E IMPERMEABILIZZAZIONI, RINTERRI E RIEMPIIMENTI

REALIZZAZIONE DI DRENAGGIO PER FONDAZIONI	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa in opera dei canali di drenaggio delle fondazioni.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro, escavatore
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; investimento da mezzi in movimento;
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai a terra n. 1 escavatore
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- L'accesso e l'uscita dei mezzi per il conferimento del materiale in cantiere dovrà avvenire dall'ingresso carrabile individuato in planimetria allegata
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata, delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni (pause pranzo, fine turno di lavoro, ecc);

IMPERMEABILIZZAZIONE DI FONDAZIONI	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione del manto di impermeabilizzazione delle strutture di fondazione.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro, cannello saldatore a gas
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; investimento da mezzi in movimento;
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai a terra addetti allo stendimento n. 1 operaio su autocarro
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- L'accesso e l'uscita dei mezzi per il conferimento del materiale in cantiere dovrà avvenire dall'ingresso carrabile individuato in planimetria allegata

- Durante le operazioni di scarico e stendimento non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata, delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni (pause pranzo, fine turno di lavoro, ecc);

RINTERRI E RIEMPIMENTI IN MASSICCIA E RILEVATO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Formazione di massicciata e stabilizzato per la definizione del piano dei marciapiedi, per il rifianco delle fondazioni - Formazione di massicciata pezzatura 4/7 cm. - Formazione di stabilizzato pezzatura 1-2 cm
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro, escavatore;
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; investimento da mezzi in movimento;
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai a terra addetti allo stendimento n. 1 escavatore n. 1 operaio su autocarro
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- L'accesso e l'uscita dei mezzi per il conferimento del materiale in cantiere dovrà avvenire dall'ingresso carrabile individuato in planimetria allegata
- Durante le operazioni di scarico e stendimento non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;

- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata, delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni (pause pranzo, fine turno di lavoro, ecc);
- In caso di vento dovranno essere bagnate le piste di cantiere, in caso di vento forte le operazioni di ricarica del materiale potranno essere sospese per evitare sospensioni di polveri nell'aria;
- I mezzi di cantiere per il trasporto in discarica non dovranno superare la velocità di 5 km/h – passo d'uomo;
- Gli autocarri per il trasporto del materiale in cantiere dovranno essere caricati senza arrivare al limite della sponda laterale, per evitare di disperdere materiale o polveri nell'aria.

6. FASE 06 – REALIZZAZIONE DEL SOLAIO DEL PIANO TERRENO

POSA IN OPERA DI PANNELLI PREFABBRICATI TIPO PREDALLE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Trasporto in cantiere delle lastre di solaio Piazzamento in cantiere dell'autogrù Sollevamento e tiro in quota delle lastre prefabbricate Piazzamento su appoggi laterali
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Parapetto laterale in corrispondenza del solaio in caso di dislivelli tra il piano di getto e il terreno circostante, autogrù;
ATTREZZI	Attrezzi manuali, cavi in acciaio per posizionamento delle lastre, flessibile
RISCHI	caduta di materiale dall'alto investimento da mezzi e materiali in movimento urti, colpi, cesoiamenti
UOMINI IMPIEGATI	a) FASE MONTAGGIO LASTRE PREFABBRICATE n. 4 operai n. 1 manovratore dell'autogrù
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- durante il montaggio delle lastre dei solai non dovranno essere effettuate altre lavorazioni in cantiere.

- il montaggio della struttura del solaio deve essere preceduta da una preventiva riunione di coordinamento;
- Si chiede un sopralluogo obbligatorio da parte del fornitore del solaio sul cantiere prima di effettuare il trasporto in cantiere per verificare la viabilità di accesso e gli spazi per l'esecuzione delle manovre da eseguire in cantiere, di tale sopralluogo deve essere redatto verbale controfirmato dalla ditta che eseguirà il montaggio, dalla ditta affidataria e dal Coordinatore.
- concordare preventivamente quali opere provvisorie aggiuntive dovranno essere utilizzate

GETTO E DISARMO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posizionamento della rete e getto integrativo in calcestruzzo
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Parapetto laterale in corrispondenza del solaio in caso di dislivelli tra il piano di getto e il terreno circostante, Autopompa, Autobetoniera, betoniera a bicchiere per piccoli getti, autogrù;
ATTREZZI	Attrezzi manuali, cavi in acciaio per posizionamento delle lestre, flessibile
RISCHI	caduta di materiale dall'alto investimento da mezzi e materiali in movimento Schizzi, urti, colpi, cesoiamenti
UOMINI IMPIEGATI	b) FASE GETTO INTEGRATIVO Capocantiere n. 1 addetto al braccio dell'autopompa n. 3 manovali n.1 Manovratore dell'autopompa
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- durante il montaggio delle lastre dei solai non dovranno essere effettuate altre lavorazioni in cantiere.
- il montaggio della struttura del solaio deve essere preceduta da una preventiva riunione di coordinamento;

- Si chiede un sopralluogo obbligatorio da parte del fornitore del solaio sul cantiere prima di effettuare il trasporto in cantiere per verificare la viabilità di accesso e gli spazi per l'esecuzione delle manovre da eseguire in cantiere, di tale sopralluogo deve essere redatto verbale controfirmato dalla ditta che eseguirà il montaggio, dalla ditta affidataria e dal Coordinatore.

- concordare preventivamente quali opere provvisorie aggiuntive dovranno essere utilizzate

7. FASE 07 – STRUTTURA VERTICALE IN C.A.

LAVORAZIONE E POSA FERRI DI ARMATURA PER LE STRUTTURE IN ELEVAZIONE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	In cantiere si prevede l'esecuzione di fondazioni a trave rovescia incluso trasporto in cantiere delle armature già sagomate.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	autogrù;
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni;
UOMINI IMPIEGATI	Capocantiere n. 3 manovali
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere durante le operazioni;
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;

- Controllo da parte del Capocantiere dell'utilizzo da parte dei lavoratori del DPI in relazione a possibili rischi tra cui i principali consistono in: URTI AL CAPO per cui si richiama l'utilizzo di CASCO, GUANTI, STIVALI O SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, OCCHIALI

MONTAGGIO DELLE CASSERATURE PER LE STRUTTURE IN ELEVAZIONE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Montaggio delle cassetture e delle armature. Casseratura dei pilastri e delle travi
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	autogrù;
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni;
UOMINI IMPIEGATI	Capocantiere n. 3 manovali
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere;
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;
- Controllo da parte del Capocantiere dell'utilizzo da parte dei lavoratori del DPI in relazione a possibili rischi tra cui i principali consistono in: URTI AL CAPO per cui si richiama l'utilizzo di CASCO, GUANTI, STIVALI O SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, OCCHIALI

GETTO E DISARMO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Getto dei pilastri e delle travi. Getto con autopompa. Disarmo
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autopompa, Autobetoniera, betoniera a bicchiere per piccoli getti, autogrù;
ATTREZZI	Vibramento, Attrezzi manuali;
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni; Schizzi, Urti accidentali con il braccio dell'autopompa,
UOMINI IMPIEGATI	Capocantiere n. 1 addetto al braccio dell'autopompa n. 3 manovali n.1 Manovratore dell'autopompa
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- L'impresa affidataria dei lavori dovrà interfacciarsi e coordinarsi con l'impresa fornitrice del calcestruzzo attraverso una **"procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere"** il cui scopo è quello di fornire alle imprese esecutrici e alle imprese fornitrici di calcestruzzo preconfezionato: le informazioni da scambiarsi in materia di sicurezza dei lavoratori coinvolti nelle diverse fasi in cui si articola il rapporto fra il fornitore di calcestruzzo preconfezionato e l'impresa cliente con un indirizzo univoco e chiaro che definisca le procedure finalizzate alla sicurezza dei lavoratori coinvolti, a partire dal momento in cui vi sia la richiesta di fornitura di calcestruzzo da parte dell'impresa edile, fino alla consegna del prodotto nel cantiere di destinazione.

Ciò al fine di applicare, nei casi in cui l'impresa fornitrice di calcestruzzo non partecipi in alcun modo alle lavorazioni di cantiere, quanto prescritto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08, così come modificato dal d.lgs. 106/09, in termini di collaborazione e informazione reciproca fra datori di lavoro di tali imprese, così come precisato dall'art. 96 del d.lgs. 81/08 e s.m.i..

L'articolo 96, infatti, chiarisce che l'obbligo di redazione del POS compete unicamente alle imprese che eseguono in cantiere i lavori indicati nell'Allegato X del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

Nel momento in cui l'impresa esecutrice richiede una fornitura di calcestruzzo preconfezionato si instaura un rapporto fra le due imprese che è regolato, per quanto riguarda la sicurezza sul lavoro e come si è già avuto modo di precisare, dai commi 1 e 2 dall'art.26 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere durante le operazioni di getto;
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;
- il montaggio della struttura del solaio deve essere preceduta da una preventiva riunione di coordinamento;
- Si chiede un sopralluogo obbligatorio da parte del fornitore del solaio sul cantiere prima di effettuare il trasporto in cantiere per verificare la viabilità di accesso e gli spazi per l'esecuzione delle manovre da eseguire in cantiere, di tale sopralluogo deve essere redatto verbale controfirmato dalla ditta che eseguirà il montaggio, dalla ditta affidataria e dal Coordinatore.
- concordare preventivamente quali opere provvisorie aggiuntive dovranno essere utilizzate

8. FASE 08 – MONTAGGIO DEL PONTEGGIO

MONTAGGIO DEL PONTEGGIO METALLICO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Per l'esecuzione dei lavori in facciata e in copertura si rende necessario l'allestimento del ponteggio metallico esterno
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro per trasporto in cantiere del materiale
ATTREZZI	Attrezzi manuale
RISCHI	Investimento degli addetti da materiale in movimentazione, urti e colpi accidentali
UOMINI IMPIEGATI	n. 3 operai minimo (squadra addetta al montaggio del ponteggio)

SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna
--------------------------------	---------

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Lavorazione da far eseguire da ditta specializzata adeguatamente formata e abilitata al montaggio di ponteggi metallici
- Lavorazione da eseguire senza contemporaneità con altre lavorazioni
- **Lavorazione subordinata alla validazione del Pimus da parte del CSE.**
- La successiva realizzazione del cappotto fa sì che il ponteggio debba essere montato ad una distanza superiore a 20 cm. di filo della facciata grezza. In questo caso occorrerà prevedere il montaggio di stocchetti sui montanti del ponteggio e posizionare il tavolato di larghezza cm. 20 per evitare la caduta accidentale tra la facciata e il ponteggio.

9. FASE 09 – REALIZZAZIONE DI SOLAI TIPO SPIROLL

POSA IN OPERA DEI PANNELLI PREFABBRICATI TIPO SPIROLL	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Trasporto in cantiere delle lastre di solaio predalles Sollevamento e tiro in quota delle lastre prefabbricate Piazzamento su appoggi laterali
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Parapetto laterale in corrispondenza del solaio in caso di dislivelli, trabattelli, autogrù
ATTREZZI	Attrezzi manuali, cavi in acciaio per posizionamento delle lastre, flessibile
RISCHI	caduta di materiale dall'alto investimento da mezzi e materiali in movimento Schizzi, urti, colpi, cesoiamenti
UOMINI IMPIEGATI	a) FASE MONTAGGIO LASTRE PREFABBRICATE n. 4 operai n. 1 manovratore dell'autogrù
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- durante il montaggio delle lastre dei solai non dovranno essere effettuate altre lavorazioni in cantiere.
- il montaggio della struttura del solaio deve essere preceduta da una preventiva riunione di coordinamento;
- Si chiede un sopralluogo obbligatorio da parte del fornitore del solaio sul cantiere prima di effettuare il trasporto in cantiere per verificare la viabilità di accesso e gli spazi per l'esecuzione delle manovre da eseguire in cantiere, di tale sopralluogo deve essere redatto verbale controfirmato dalla ditta che eseguirà il montaggio, dalla ditta affidataria e dal Coordinatore.
- concordare preventivamente quali opere provvisorie aggiuntive dovranno essere utilizzate

GETTO E DISARMO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posizionamento della rete e getto integrativo in calcestruzzo
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Parapetto laterale in corrispondenza del solaio in caso di dislivelli, Autopompa, Autobetoniera, betoniera a bicchiere per piccoli getti, autogrù;
ATTREZZI	Attrezzi manuali, cavi in acciaio per posizionamento delle lestre, flessibile
RISCHI	caduta di materiale dall'alto investimento da mezzi e materiali in movimento Schizzi, urti, colpi, cesoiamenti
UOMINI IMPIEGATI	c) FASE GETTO INTEGRATIVO Capocantiere n. 1 addetto al braccio dell'autopompa n. 3 manovali n.1 Manovratore dell'autopompa
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- durante il montaggio delle lastre dei solai non dovranno essere effettuate altre lavorazioni in cantiere.

- il montaggio della struttura del solaio deve essere preceduta da una preventiva riunione di coordinamento;
- Si chiede un sopralluogo obbligatorio da parte del fornitore del solaio sul cantiere prima di effettuare il trasporto in cantiere per verificare la viabilità di accesso e gli spazi per l'esecuzione delle manovre da eseguire in cantiere, di tale sopralluogo deve essere redatto verbale controfirmato dalla ditta che eseguirà il montaggio, dalla ditta affidataria e dal Coordinatore.
- concordare preventivamente quali opere provvisorie aggiuntive dovranno essere utilizzate

10. **FASE 10 – REALIZZAZIONE DI SOLAI CON SOLETTA ARMATA BIDIREZIONALE**

MONTAGGIO DELLE CASSERATURE PER SOLAI BIDIREZIONALI	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Montaggio delle cassette di solaio
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	autogrù;
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni;
UOMINI IMPIEGATI	Capocantiere n. 3 manovali
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere;
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;
- Controllo da parte del Capocantiere dell'utilizzo da parte dei lavoratori del DPI in relazione a possibili rischi tra cui i principali consistono in: URTI AL CAPO per cui si richiama l'utilizzo di CASCO, GUANTI, STIVALI O SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, OCCHIALI

LAVORAZIONE E POSA FERRI DI ARMATURA PER SOLAI BIDIREZIONALI	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	In cantiere si prevede l'esecuzione di solai bidirezionali incluso trasporto in cantiere delle armature già sagomate.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	autogrù;
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni;
UOMINI IMPIEGATI	Capocantiere n. 3 manovali
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere durante le operazioni;
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;

- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;
- Controllo da parte del Capocantiere dell'utilizzo da parte dei lavoratori del DPI in relazione a possibili rischi tra cui i principali consistono in: URTI AL CAPO per cui si richiama l'utilizzo di CASCO, GUANTI, STIVALI O SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, OCCHIALI

GETTO E DISARMO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posizionamento della rete e getto integrativo in calcestruzzo
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Parapetto laterale in corrispondenza del solaio in caso di dislivelli, Autopompa, Autobetoniera, betoniera a bicchiere per piccoli getti, autogrù;
ATTREZZI	Attrezzi manuali, cavi in acciaio per posizionamento delle lestre, flessibile
RISCHI	caduta di materiale dall'alto investimento da mezzi e materiali in movimento Schizzi, urti, colpi, cesoiamenti
UOMINI IMPIEGATI	c) FASE GETTO INTEGRATIVO Capocantiere n. 1 addetto al braccio dell'autopompa n. 3 manovali n.1 Manovratore dell'autopompa
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- durante il montaggio delle lastre dei solai non dovranno essere effettuate altre lavorazioni in cantiere.
- il montaggio della struttura del solaio deve essere preceduta da una preventiva riunione di coordinamento;
- Si chiede un sopralluogo obbligatorio da parte del fornitore del solaio sul cantiere prima di effettuare il trasporto in cantiere per verificare la viabilità di accesso e gli spazi per l'esecuzione delle manovre da eseguire in cantiere, di tale

sopralluogo deve essere redatto verbale controfirmato dalla ditta che eseguirà il montaggio, dalla ditta affidataria e dal Coordinatore.

- concordare preventivamente quali opere provvisorie aggiuntive dovranno essere utilizzate

11. FASE 11 – REALIZZAZIONE DI SOLAI IN ACCIAIO

MONTAGGIO DI STRUTTURE IN ACCIAIO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Trasporto in cantiere degli elementi in acciaio Montaggio a terra degli elementi in acciaio Sollevamento e posa in opera della struttura Piazzamento su appoggi laterali
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Parapetto laterale in corrispondenza del solaio in caso di dislivelli, trabattelli, autogrù,
ATTREZZI	Attrezzi manuali, cavi in acciaio per posizionamento delle lestre, sega da legno, flessibile, saldatrice
RISCHI	caduta di materiale dall'alto investimento da mezzi e materiali in movimento Schizzi, urti, colpi, cesoiamenti Ustioni
UOMINI IMPIEGATI	a) FASE MONTAGGIO STRUTTURE IN ACCIAIO n. 4 operai n. 1 manovratore dell'autogru
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- durante il montaggio degli elementi in acciaio non dovranno essere effettuate altre lavorazioni in cantiere.

- il montaggio della struttura degli elementi in acciaio deve essere preceduto da una preventiva riunione di coordinamento;

- Si chiede un sopralluogo obbligatorio da parte del fornitore del materiale sul cantiere prima di effettuare il trasporto in cantiere per verificare la viabilità di accesso e gli spazi per l'esecuzione delle manovre da eseguire in cantiere, di tale sopralluogo deve essere redatto verbale controfirmato dalla ditta che eseguirà il montaggio, dalla ditta affidataria e dal Coordinatore.
- concordare preventivamente quali opere provvisorie aggiuntive dovranno essere utilizzate

GETTO E DISARMO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posizionamento della rete e getto integrativo in calcestruzzo
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Parapetto laterale in corrispondenza del solaio in caso di dislivelli, Autopompa, Autobetoniera, betoniera a bicchiere per piccoli getti; trabattelli, autogrù,
ATTREZZI	Attrezzi manuali,
RISCHI	caduta di materiale dall'alto investimento da mezzi e materiali in movimento Schizzi, urti, colpi, cesoiamenti Ustioni
UOMINI IMPIEGATI	c) FASE GETTO INTEGRATIVO Capocantiere n. 1 addetto al braccio dell'autopompa n. 3 manovali n.1 Manovratore dell'autopompa
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- durante il montaggio delle pensiline esterne non dovranno essere effettuate altre lavorazioni in cantiere.
- il montaggio della struttura delle pensiline esterne deve essere preceduto da una preventiva riunione di coordinamento;
- Si chiede un sopralluogo obbligatorio da parte del fornitore del materiale sul cantiere prima di effettuare il trasporto in cantiere per verificare la viabilità di accesso e gli spazi per l'esecuzione delle manovre da eseguire in cantiere, di tale

sopralluogo deve essere redatto verbale controfirmato dalla ditta che eseguirà il montaggio, dalla ditta affidataria e dal Coordinatore.

- concordare preventivamente quali opere provvisorie aggiuntive dovranno essere utilizzate

12. FASE 12 – OPERE IN COPERTURA

REALIZZAZIONE DEL CORDOLO PERIMETRALE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Montaggio del cordolo perimetrale di copertura in laterizio e c.a.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autogru per trasporto in quota del materiale
ATTREZZI	Attrezzatura manuale, trapani, avvitatori, flessibili,
RISCHI	Investimento degli addetti da materiale in movimentazione, caduta dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Gli operatori dovranno operare protetti dal ponteggio perimetrale esterno e con tutti i lucernari e forometrie accecate e protette contro la caduta nel vuoto
- Lavorazione da eseguire senza contemporaneità con altre lavorazioni sulla copertura
- Non eseguire i lavori in copertura in caso di vento forte o sostenuto o condizioni meteorologiche critiche (neve, arrivo di temporali, pioggia, ecc.)

APPLICAZIONE ESTRADOSSO SOLAIO DELL'ISOLANTE E MEMBRANA IMPERMEABILE

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Montaggio del pacchetto di copertura, al di sopra del solaio predalle costituito da una barriera al vapore, un doppio isolante, una guaina impermeabilizzante traspirante.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autogru per trasporto in quota del materiale
ATTREZZI	Attrezzatura manuale, trapani, avvitatori, flessibili, cannello saldatore a gas
RISCHI	Investimento degli addetti da materiale in movimentazione, caduta dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Gli operatori dovranno operare protetti dal ponteggio perimetrale esterno e con tutti i lucernari e forometrie accecate e protette contro la caduta nel vuoto
- Lavorazione da eseguire senza contemporaneità con altre lavorazioni sulla copertura
- Non eseguire i lavori in copertura in caso di vento forte o sostenuto o condizioni meteorologiche critiche (neve, arrivo di temporali, pioggia, ecc.)

POSA IN OPERA DI LUCERNARI E DEGLI EVACUATORI

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa in opera di lucernari sulla copertura
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autogru per trasporto in quota del materiale
ATTREZZI	Attrezzatura manuale
RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto

UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Tutte queste lavorazioni dovranno essere svolte solo con addetti protetti dal ponteggio perimetrale contro il rischio di caduta dall'alto.
- Contro il rischio di caduta nel vuoto all'interno di cavedi o forometrie del solaio ecc. deve essere posizionato sempre un trabattello in corrispondenza del punto di caduta nel vuoto come sottoponte per ridurre al minimo (massimo 1,00 ml.) il tirante d'aria per cui l'altezza di caduta libera.
- Non stoccare materiale sul ponteggio
- Protezione di cavedi contro la caduta dell'operatore nel vuoto anche mediante accecamento del vano
- Lavorazione da eseguire senza contemporaneità con altre lavorazioni sulla copertura
- Non eseguire lavori in copertura in caso di forte vento o condizioni meteorologiche critiche (arrivo di temporali, pioggia, ecc)

MONTAGGIO DI SCOSSALINE E CANALI DI GRONDA

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Montaggio di pluviali e gronde da posizionarsi come riportato nella pianta della copertura
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autogru per trasporto in quota del materiale
ATTREZZI	Attrezzatura manuale
RISCHI	Investimento degli addetti da materiale in movimentazione Caduta dall'alto; Caduta a Livello
UOMINI IMPIEGATI	n. 3 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna in quanto le altre lavorazioni possono essere svolte solo all'interno dell'edificio

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Tutte queste lavorazioni dovranno essere svolte solo con addetti protetti dal ponteggio perimetrale contro il rischio di caduta dall'alto.
- Non stoccare materiale sul ponteggio
- Protezione di lucernari o cavedi contro la caduta dell'operatore nel vuoto
- Lavorazione da eseguire senza contemporaneità con altre lavorazioni sulla copertura
- Non eseguire lavori in copertura in caso di forte vento o condizioni meteorologiche critiche (presenza di neve, arrivo di temporali, pioggia, ecc)

MONTAGGIO DI PLUVIALI E CANNE DI VENTILAZIONE

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	In copertura sono previste una serie di opere ACCESSORIE tra cui: il montaggio di pluviali, camini o comignoli, le areazioni permanenti, gli evacuatori di fumo.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autogrù per trasporto in quota del materiale
ATTREZZI	Attrezzatura manuale
RISCHI	Investimento degli addetti da materiale in movimentazione
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna in quanto le altre lavorazioni possono essere svolte solo all'interno dell'edificio

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Tutte queste lavorazioni dovranno essere svolte solo con addetti protetti dal ponteggio perimetrale contro il rischio di caduta dall'alto.
- contro il rischio di caduta nel vuoto all'interno di cavedi o forometrie del solaio ecc. oltre al parapetto deve essere posizionato sempre un trabattello in corrispondenza del punto di caduta nel vuoto come sottoponte per ridurre al minimo (massimo 1,00 ml.) il tirante d'aria per cui l'altezza di caduta libera.

- Non stoccare materiale sul ponteggio;
- Protezione di lucernari o cavedi contro la caduta dell'operatore nel vuoto con solido parapetto;
- Lavorazione da eseguire senza contemporaneità con altre lavorazioni sulla copertura;
- Non eseguire lavori in copertura in caso di forte vento o condizioni meteorologiche critiche (presenza di neve, arrivo di temporali, pioggia, ecc)

INSTALLAZIONE SISTEMI DI ANCORAGGIO IN COPERTURA

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Montaggio dei sistemi di ancoraggio permanenti in copertura e della scala retrattile di accesso
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro per trasporto in cantiere del materiale
ATTREZZI	Attrezzi manuali; trapano, flessibile, ecc.
OPERE PROVVISORIALI	Ponteggio
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni; caduta dall'alto; caduta a livello
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 addetti
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;
- Tale lavorazione dovrà essere effettuata solo con ponteggio metallico a protezione dell'eventuale caduta dall'alto dell'operatore.
- Non eseguire lavori in quota in caso di forte vento o condizioni meteorologiche critiche (presenza di neve, arrivo di temporali, pioggia, ecc.)

- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere per coordinare tale lavorazione;

INSTALLAZIONE DI PACCHETTO DI FINITURA VEGETALE

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione del pacchetto di copertura vegetale (tetto giardino)
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Ponteggio metallico esterno, Trabattelli, Ponti su cavalletti
ATTREZZI	Attrezzatura manuale:
RISCHI	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- La realizzazione del pacchetto vegetale di copertura dovrà essere effettuata con idonei sistemi di protezione contro la caduta dall'alto preferibilmente con ponteggio metallico, in casi particolari quali: strombature, aggetti, ecc. potranno essere utilizzati ponti su cavalletti o trabattelli, piattaforma a compasso, apprestamenti montati e utilizzati secondo la normativa sulla sicurezza e conformemente ai rispettivi libretti d'uso e di manutenzione.
- fino a due metri di altezza potranno essere utilizzati ponti su cavalletti mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i cavalletti
- sul ponte del cavalletto divieto di deposito, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- la larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.

13. FASE 13 – REALIZZAZIONE DI PARETI PERIMETRALI

MURATURA IN BLOCCHI DI LATERIZIO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dei tamponamenti esterni in laterizio
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Ponteggio metallico esterno, Trabattelli, Ponti su cavalletti
ATTREZZI	Attrezzatura manuale:
RISCHI	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- La realizzazione del tamponamento esterno dovrà essere effettuata con idonei sistemi di protezione contro la caduta dall'alto preferibilmente con ponteggio metallico, in casi particolari quali: strombature, aggetti, ecc. potranno essere utilizzati ponti su cavalletti o trabattelli, piattaforma a compasso, apprestamenti montati e utilizzati secondo la normativa sulla sicurezza e conformemente ai rispettivi libretti d'uso e di manutenzione.
- fino a due metri di altezza potranno essere utilizzati ponti su cavalletti mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i cavalletti
- sul ponte del cavalletto divieto di deposito, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- la larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.

POSA IN OPERA DELL'ISOLANTE A CAPPOTTO (PONTI TERMICI, TRAVI E PILASTRI IN C.A.

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dei tamponamenti a cappotto per correzione dei ponti termici con isolante in XPS.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Ponteggio metallico esterno, Trabattelli, Ponti su cavalletti
ATTREZZI	Attrezzatura manuale:
RISCHI	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- La realizzazione del cappotto dovrà essere effettuata con idonei sistemi di protezione contro la caduta dall'alto preferibilmente con ponteggio metallico, in casi particolari quali: strombature, aggetti, ecc. potranno essere utilizzati ponti su cavalletti o trabattelli, piattaforma a compasso, apprestamenti montati e utilizzati secondo la normativa sulla sicurezza e conformemente ai rispettivi libretti d'uso e di manutenzione.
- fino a due metri di altezza potranno essere utilizzati ponti su cavalletti mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i cavalletti
- sul ponte del cavalletto divieto di deposito, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- la larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.

14. FASE 14 – OPERE INTERNE IN CARTONGESSO (FASE 1)

POSA IN OPERA DI STRUTTURA PARETI DIVISORIE INTERNE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa in opera della sottostruttura di pareti, successiva avvitatura delle lastre, siliconatura dei giunti e rasatura delle superfici.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scala semplice e scala doppia
ATTREZZI	Attrezzi manuali; flessibile, avvitatore, spatole
RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto schizzi; Inalazione polveri, fibre;
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i TRABATTELLI o i PONTI SU CAVALLETTI
- Sul ponte del cavalletto divieto di deposito, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- La larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.
- Tale lavorazione deve essere sfalsata spazialmente con altre lavorazioni per la produzione di polveri nel momento della rasatura delle superfici stuccate
 - I trabattelli devono essere montati, utilizzati e smontati a norma secondo il libretto d'uso e manutenzione.

POSA IN OPERA DI STRUTTURA CONTROPARETI INTERNE

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa in opera della sottostruttura di contropareti, successiva avvitatura delle lastre, siliconatura dei giunti e rasatura delle superfici.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scala semplice e scala doppia
ATTREZZI	Attrezzi manuali; flessibile, avvitatore, spatole
RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto schizzi; Inalazione polveri, fibre;
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i TRABATTELLI o i PONTI SU CAVALLETTI
- Sul ponte del cavalletto divieto di deposito, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- La larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.
- Tale lavorazione deve essere sfalsata spazialmente con altre lavorazioni per la produzione di polveri nel momento della rasatura delle superfici stuccate
- I trabattelli devono essere montati, utilizzati e smontati a norma secondo il libretto d'uso e manutenzione.

15. FASE 15 – IMPIANTO TERMOMECCANICO

MONTAGGIO DEI COLLETTORI E TUBAZIONI	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto termomeccanico, montaggio di collettori e tubazioni
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scale singole o doppie
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Caduta a livello, urti, colpi, ecc.
NUMERO LAVORATORI	n. 3 operai n. 1 idraulico
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Impiego di DPI da parte dei lavoratori;

MONTAGGIO POMPE DI CALORE E MACCHINE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione delle pompe di calore e macchine
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scale singole o doppie
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Caduta a livello, urti, colpi, ecc.
NUMERO LAVORATORI	n. 3 operai n. 1 idraulico
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Impiego di DPI da parte dei lavoratori;

INSTALLAZIONE DI GENERATORE E OPERE IN CENTRALE TERMICA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Installazione di macchinari e opere in centrale termica all'interno dell'isola tecnologica esterna
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scale singole o doppie
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Caduta a livello, urti, colpi, ecc.
NUMERO LAVORATORI	n. 3 operai n. 1 idraulico
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Impiego di DPI da parte dei lavoratori;

REALIZZAZIONE DELLE CANALIZZAZIONI PER VMC	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Installazione dei canali e delle canalizzazioni per vmc
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scale singole o doppie

ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Caduta a livello, urti, colpi, ecc.
NUMERO LAVORATORI	n. 3 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Impiego di DPI da parte dei lavoratori;

MONTAGGIO DEI PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Installazione e montaggio dei pannelli radianti a pavimento
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Caduta a livello, urti, colpi, ecc.
NUMERO LAVORATORI	n. 3 operai n. 1 idraulico
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Impiego di DPI da parte dei lavoratori;

ASSISTENZE ALLA PARTE IMPIANTISTICA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Attivazione delle fasi impiantistiche mediante lo stendimento di cavi, il passaggio di canali, corrugati e tubazioni, esecuzione di forometrie, esecuzione di tracce a pavimento e parete, chiusura delle stesse per dare il lavoro finito a regola d'arte.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro, trabattelli, scale singole o doppie
ATTREZZI	Attrezzi manuali; martello demolitore, flessibile, trapano
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; caduta dall'alto, caduta a livello, caduta di oggetti dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Eventuale sovrapposizione con impiantisti deve essere coordinata preventivamente in sede di riunione.

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Effettuare riunione di coordinamento preventiva con addetti alle opere impiantistiche e addetti alle opere edili
- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i cavalletti per l'esecuzione di lavori in quota
- La larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.
- Utilizzare appositi guanti protettivi e calzature antinfortunistiche
- Irrorare con acqua eventuali materiali di risulta per il sollevamento della polvere.
- Non devono essere presenti lavoratori addetti ad altre lavorazioni per evitare rischi interferenziali come inalazione di polveri in sospensione o caduta accidentale di oggetti dall'alto. Qualora vi fossero situazioni di compresenza gli addetti esposti a rischio di inalazione polveri dovranno indossare la mascherina e gli occhiali protettivi per la caduta di oggetti dall'alto dovranno indossare il casco.

16. FASE 15 – IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto elettrico
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scale singole o doppie
ATTREZZI	attrezzatura manuale, perforatrice, flessibile
RISCHI	Caduta a livello, elettrocuzione, caduta dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Possibile Interferenza con altre lavorazioni

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Eventuali fasi sovrapposte dovranno essere coordinate in modo che si svolgano in zone distinte.

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO MESSA A TERRA

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto di messa a terra
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scale singole o doppie
ATTREZZI	attrezzatura manuale, perforatrice, flessibile

Realizzazione nuova sede Scuola Primaria "Salvo d'Acquisto"
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

pag. 99 di 138
2° emissione
Data: 01/2023

RISCHI	Caduta a livello, elettrocuzione, caduta dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai n. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Possibile Interferenza con altre lavorazioni

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Eventuali fasi sovrapposte dovranno essere coordinate in modo che si svolgano in zone distinte.

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO ANTINTRUSIONE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto antintrusione
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scale singole o doppie
ATTREZZI	attrezzatura manuale, perforatrice, flessibile
RISCHI	Caduta a livello, elettrocuzione, caduta dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai n. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Possibile Interferenza con altre lavorazioni

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

Realizzazione nuova sede Scuola Primaria "Salvo d'Acquisto"
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

pag. 100 di 138
2° emissione
Data: 01/2023

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Eventuali fasi sovrapposte dovranno essere coordinate in modo che si svolgano in zone distinte.

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO RETE DATI E FONIA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto rete dati e fonia
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scale singole o doppie
ATTREZZI	attrezzatura manuale, perforatrice, flessibile
RISCHI	Caduta a livello, elettrocuzione, caduta dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai n. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Possibile Interferenza con altre lavorazioni

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Eventuali fasi sovrapposte dovranno essere coordinate in modo che si svolgano in zone distinte.

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO CITOFONO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto citofono
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scale singole o doppie

ATTREZZI	attrezzatura manuale, perforatrice, flessibile
RISCHI	Caduta a livello, elettrocuzione, caduta dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 1 operai n. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Possibile Interferenza con altre lavorazioni

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Eventuali fasi sovrapposte dovranno essere coordinate in modo che si svolgano in zone distinte.

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO TELEFONICO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto telefonico
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scale singole o doppie
ATTREZZI	attrezzatura manuale, perforatrice, flessibile
RISCHI	Caduta a livello, elettrocuzione, caduta dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 1 operai n. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Possibile Interferenza con altre lavorazioni

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

Realizzazione nuova sede Scuola Primaria "Salvo d'Acquisto"
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

pag. 102 di 138
2° emissione
Data: 01/2023

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Eventuali fasi sovrapposte dovranno essere coordinate in modo che si svolgano in zone distinte.

MONTAGGIO CORPI ILLUMINANTI	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Montaggio dei corpi illuminanti e degli attuatori
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scale singole o doppie
ATTREZZI	attrezzatura manuale, perforatrice, flessibile
RISCHI	Caduta a livello, elettrocuzione, caduta dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 3 operai n. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Possibile Interferenza con altre lavorazioni

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Eventuali fasi sovrapposte dovranno essere coordinate in modo che si svolgano in zone distinte.

REALIZZAZIONE IMPIANTO ELETTRICO ANTINCENDIO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto elettrico degli impianti speciali
MACCHINE UTILIZZATE E	Trabattelli, scale singole o doppie

ATTREZZATURE	
ATTREZZI	attrezzatura manuale, perforatrice, flessibile
RISCHI	Caduta a livello, elettrocuzione, caduta dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 3 operai n. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Possibile Interferenza con altre lavorazioni

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;
- Eventuali fasi sovrapposte dovranno essere coordinate in modo che si svolgano in zone distinte.

INSTALLAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN COPERTURA

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Montaggio del sistema fotovoltaico e del solare termico in copertura. Compreso trasporto e montaggio della sottostruttura, montaggio dei pannelli, cablaggi centraline, sistemi di controllo
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autogrù per il trasporto in quota del materiale
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	urti, colpi, investimento da mezzi o materiali in movimento, caduta dall'alto
NUMERO UOMINI	N. 4 operai N. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Lavorazione da eseguire a conclusione dei lavori, rispetto ad altre lavorazioni in copertura, per evitare interferenze;
- In copertura non dovranno essere eseguiti altri lavori;
- La zona di carico del materiale dovrà essere confinata e delimitata;
- L'accesso dei lavoratori in quota e la loro sicurezza dovrà essere garantito dal ponteggio metallico.

ASSISTENZE ALLA PARTE IMPIANTISTICA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Attivazione delle fasi impiantistiche mediante lo stendimento di cavi, il passaggio di canali, corrugati e tubazioni, esecuzione di forometrie, esecuzione di tracce a pavimento e parete, chiusura delle stesse per dare il lavoro finito a regola d'arte.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro,
ATTREZZI	Attrezzi manuali; martello demolitore, flessibile
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; caduta dall'alto, caduta a livello, caduta di oggetti dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Eventuale sovrapposizione con impiantisti deve essere coordinata preventivamente in sede di riunione.

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Effettuare riunione di coordinamento preventiva con addetti alle opere impiantistiche e addetti alle opere edili
- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i cavalletti per l'esecuzione di lavori in quota
- La larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.
- Utilizzare appositi guanti protettivi e calzature antinfortunistiche
- Irrorare con acqua eventuali materiali di risulta per il sollevamento della polvere.

- Non devono essere presenti lavoratori addetti ad altre lavorazioni per evitare rischi interferenziali come inalazione di polveri in sospensione o caduta accidentale di oggetti dall'alto. Qualora vi fossero situazioni di compresenza gli addetti esposti a rischio di inalazione polveri dovranno indossare la mascherina e gli occhiali protettivi per la caduta di oggetti dall'alto dovranno indossare il casco.

17. FASE 17 – IMPIANTO IDRICO

REALIZZAZIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE DI IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto idrosanitario interno al fabbricato per l'allaccio al collettore
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	attrezzatura manuale, perforatrice, flessibile, saldatrice elettrica
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Caduta a livello, urti, colpi, polveri e fibre in sospensione ecc.
NUMERO UOMINI	n. 3 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;

MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO SANITARI

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Installazione e allaccio idrico e fognario degli apparecchi igienico sanitari
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	attrezzatura manuale, perforatrice, flessibile, saldatrice elettrica
ATTREZZI	Attrezzi manuali;

RISCHI	Caduta a livello, urti, colpi, polveri e fibre in sospensione ecc.
NUMERO UOMINI	n. 3 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;

REALIZZAZIONE DELLA RETE IDRICA E DEGLI ATTACCHI PER IMPIANTO ANTINCENDIO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto idrico antincendio, allaccio idrico e installazione di bocchette e attuatori
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	attrezzatura manuale, perforatrice, flessibile, saldatrice elettrica
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Caduta a livello, urti, colpi, polveri e fibre in sospensione ecc.
NUMERO UOMINI	n. 3 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Le aree di lavoro interessate da questa lavorazione dovranno essere separate dalle altre lavorazioni;

ASSISTENZE ALLA PARTE IMPIANTISTICA

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Attivazione delle fasi impiantistiche mediante lo stendimento di cavi, il passaggio di canali, corrugati e tubazioni, esecuzione di forometrie, esecuzione di tracce a pavimento e parete, chiusura delle stesse per dare il lavoro finito a regola d'arte.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro,
ATTREZZI	Attrezzi manuali; martello demolitore, flessibile
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; caduta dall'alto, caduta a livello, caduta di oggetti dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Eventuale sovrapposizione con impiantisti deve essere coordinata preventivamente in sede di riunione.

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Effettuare riunione di coordinamento preventiva con addetti alle opere impiantistiche e addetti alle opere edili
- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i cavalletti per l'esecuzione di lavori in quota
- La larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.
- Utilizzare appositi guanti protettivi e calzature antinfortunistiche
- Irrorare con acqua eventuali materiali di risulta per il sollevamento della polvere.
- Non devono essere presenti lavoratori addetti ad altre lavorazioni per evitare rischi interferenziali come inalazione di polveri in sospensione o caduta accidentale di oggetti dall'alto. Qualora vi fossero situazioni di compresenza gli addetti esposti a rischio di inalazione polveri dovranno indossare la mascherina e gli occhiali protettivi per la caduta di oggetti dall'alto dovranno indossare il casco.

18. FASE 18 – SOTTOFONDI E MASSETTI

FORMAZIONE DI MASSETTO A COPERTURA DEGLI IMPIANTI

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Massetto cellulare leggero a copertura degli impianti a piano terreno
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro per trasporto in cantiere del materiale, Autopompa, Autobetoniera, betoniera a bicchiere per piccoli getti
ATTREZZI	Attrezzi manuali
RISCHI	Investimento da mezzi e materiali in movimento (operazioni di scarico del materiale), Schizzi, urti, colpi, cesoiamenti
UOMINI IMPIEGATI	n. 1 manovratore dell'autogru (scarico del materiale) n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- durante il getto dei massetti non dovranno essere effettuate altre lavorazioni nella stessa area di intervento;
- concordare con il capocantiere le zone di stoccaggio del materiale.
- concordare preventivamente con il CSE quali opere provvisorie aggiuntive potrebbero essere adottate;

19. FASE 19 – REALIZZAZIONE DI INTONACI**INTONACATURA PARETI ESTERNE**

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Esecuzione di intonaci esterni
--------------------------------------	--------------------------------

MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Silos o mescolatrice per la produzione dell'intonaco e spruzzatrice
OPERE PROVVISORIALI	Ponteggio metallico esterno, Ponti su cavalletti, trabattello
ATTREZZI	Attrezzi manuali; spruzzatrice
RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto schizzi
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Durante questa lavorazione non dovranno essere effettuati altri lavori in facciata e sui ponteggi per evitare rischi interferenziali.
- Presenza in cantiere del capocantiere per vigilanza sulla lavorazione in quota;
- Divieto di modificare le opere provvisorie (ponteggi, parapetti, ecc) qualora intralciassero la lavorazione, senza preventivo assenso da parte del capocantiere;
- Mantenere puliti e livellati i piani di lavoro dei ponteggi a fine turno di lavoro;
- Sul ponteggio divieto di deposito del materiale, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria;
- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i TRABATTELLI o i PONTI SU CAVALLETTI
- Sul ponte del cavalletto divieto di deposito, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- La larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.

- Tale lavorazione deve essere sfalsata spazialmente con altre lavorazioni per la produzione di polveri nel momento della rasatura delle superfici stuccate
- I trabattelli devono essere montati, utilizzati e smontati a norma secondo il libretto d'uso e manutenzione
 - I trabattelli dovranno essere posizionati e spostati solo dopo aver assicurato la discesa di tutti gli operatori presenti sopra

INTONACATURA PARETI INTERNE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Esecuzione di intonaci esterni
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Silos o mescolatrice per la produzione dell'intonaco e spruzzatrice
OPERE PROVVISORIALI	Ponteggio metallico esterno, Ponti su cavalletti, trabattello
ATTREZZI	Attrezzi manuali; spruzzatrice
RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto schizzi
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Durante questa lavorazione non dovranno essere effettuati altri lavori in facciata e sui ponteggi per evitare rischi interferenziali.
- Presenza in cantiere del capocantiere per vigilanza sulla lavorazione in quota;
- Divieto di modificare le opere provvisorie (ponteggi, parapetti, ecc) qualora intralciassero la lavorazione, senza preventivo assenso da parte del capocantiere;

- Mantenere puliti e livellati i piani di lavoro dei ponteggi a fine turno di lavoro;
- Sul ponteggio divieto di deposito del materiale, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell’opera provvisoria;
- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i TRABATTELLI o i PONTI SU CAVALLETTI
- Sul ponte del cavalletto divieto di deposito, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell’opera provvisoria
- La larghezza dell’impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.
- Tale lavorazione deve essere sfalsata spazialmente con altre lavorazioni per la produzione di polveri nel momento della rasatura delle superfici stuccate
- I trabattelli devono essere montati, utilizzati e smontati a norma secondo il libretto d’uso e manutenzione
- I trabattelli dovranno essere posizionati e spostati solo dopo aver assicurato la discesa di tutti gli operatori presenti sopra

20. FASE 20 – INFISSI ESTERNI

MONTAGGIO DI SERRAMENTI ESTERNI	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa di infissi esterni realizzati con lastre in vetro con struttura in alluminio
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scala doppia, mezzo dotato di braccio telescopico
ATTREZZI	Attrezzi manuali; cinghie per imbracaggio e movimentazione dell’infisso

RISCHI	Caduta a livello, urti e colpi.
UOMINI IMPIEGATI	n. 3 operai N .1 operatore su automezzo
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- l'impresa che effettuerà il montaggio dovrà effettuare preventivamente una riunione di coordinamento con il CSE per definire metodologie e tempistiche
- Divieto di contemporaneità con altre lavorazioni nella zona di montaggio
- Nell'area di lavoro dovranno essere presenti solo addetti alla lavorazione
- Non eseguire il montaggio degli infissi esterni in caso di forte vento o condizioni meteorologiche critiche (arrivo di temporali, pioggia, ecc.)

21. FASE 21 – REALIZZAZIONE RIVESTIMENTO DI FACCIATA

INSTALLAZIONE SOTTOSTRUTTURA IN ACCIAIO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Installazione di sottostruttura in acciaio.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Ponteggio, gru
ATTREZZI	Attrezzi manuali; cinghie per imbracaggio e movimentazione degli elementi
RISCHI	Caduta a livello, urti e colpi.
UOMINI IMPIEGATI	n. 3 operai N .1 operatore su automezzo

SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna
---	---------

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- l'impresa che effettuerà il montaggio dovrà effettuare preventivamente una riunione di coordinamento con il CSE per definire metodologie e tempistiche
- Divieto di contemporaneità con altre lavorazioni nella zona di montaggio
- Nell'area di lavoro dovranno essere presenti solo addetti alla lavorazione
- Non eseguire il montaggio in caso di forte vento o condizioni meteorologiche critiche (arrivo di temporali, pioggia, ecc.)

POSA IN OPERA DELLE LASTRE IN FIBROCEMENTO E COMPLETAMENTO DELLA FINITURA DI FACCIATA

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa in opera delle lastre in fibrocemento incluso successiva avvitatura delle lastre, siliconatura dei giunti e rasatura delle superfici.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scala semplice e scala doppia, ponteggio, gru
ATTREZZI	Attrezzi manuali; flessibile, avvitatore, spatole
RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto schizzi; Inalazione polveri, fibre;
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i TRABATTELLI o i PONTI SU CAVALLETTI
- Sul ponte del cavalletto divieto di deposito, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria

- La larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.
- Tale lavorazione deve essere sfalsata spazialmente con altre lavorazioni per la produzione di polveri nel momento della rasatura delle superfici stuccate
- I trabattelli devono essere montati, utilizzati e smontati a norma secondo il libretto d'uso e manutenzione.

POSA IN OPERA DI SCOSSALINA METALLICA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Montaggio della scossalina metallica sulle architravi, da posizionarsi come riportato nei dettagli tecnici
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Ponteggio metallico, gru per trasporto in quota del materiale
ATTREZZI	Attrezzatura manuale
RISCHI	Investimento degli addetti da materiale in movimentazione Caduta dall'alto; Caduta a Livello
UOMINI IMPIEGATI	n. 3 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna in quanto le altre lavorazioni possono essere svolte solo all'interno dell'edificio

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Tutte queste lavorazioni dovranno essere svolte solo con addetti protetti dal ponteggio perimetrale contro il rischio di caduta dall'alto.
- Non stoccare materiale sul ponteggio
- Protezione di lucernari o cavedi contro la caduta dell'operatore nel vuoto
- Lavorazione da eseguire senza contemporaneità con altre lavorazioni sulla copertura
- Non eseguire lavori in copertura in caso di forte vento o condizioni meteorologiche critiche (presenza di neve, arrivo di temporali, pioggia, ecc)

22. FASE 22 – OPERE INTERNE IN CARTONGESSO (FASE 2)

MONTAGGIO DI ISOLANTI INTERNI	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa in opera dei pannelli isolanti nelle pareti e contropareti interne
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scala semplice e scala doppia
ATTREZZI	Attrezzi manuali; flessibile, avvitatore, spatole
RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto schizzi; Inalazione polveri, fibre;
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i TRABATTELLI o i PONTI SU CAVALLETTI
- Sul ponte del cavalletto divieto di deposito, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- La larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.
- Tale lavorazione deve essere sfalsata spazialmente con altre lavorazioni per la produzione di polveri nel momento della rasatura delle superfici stuccate
- I trabattelli devono essere montati, utilizzati e smontati a norma secondo il libretto d'uso e manutenzione.

**POSA IN OPERA DELLE LASTRE IN CARTONGESSO E COMPLETAMENTO DELLE
PARETI DIVISORIE INTERNE**

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa in opera di pareti in cartongesso a lastre incluso montaggio dei telai in acciaio zincato, successiva avvitatura delle lastre, siliconatura dei giunti e rasatura delle superfici.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scala semplice e scala doppia
ATTREZZI	Attrezzi manuali; flessibile, avvitatore, spatole
RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto schizzi; Inalazione polveri, fibre;
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i TRABATTELLI o i PONTI SU CAVALLETTI
- Sul ponte del cavalletto divieto di deposito, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- La larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.
- Tale lavorazione deve essere sfalsata spazialmente con altre lavorazioni per la produzione di polveri nel momento della rasatura delle superfici stuccate
- I trabattelli devono essere montati, utilizzati e smontati a norma secondo il libretto d'uso e manutenzione.

COMPLETAMENTO DELLE CONTROPARETI INTERNE

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa in opera di contropareti in cartongesso a lastre incluso montaggio dei telai in acciaio zincato, successiva avvitatura delle lastre, siliconatura dei giunti e rasatura delle superfici.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, scala semplice e scala doppia
ATTREZZI	Attrezzi manuali; flessibile, avvitatore, spatole
RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto schizzi; Inalazione polveri, fibre;
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i TRABATTELLI o i PONTI SU CAVALLETTI
- Sul ponte del cavalletto divieto di deposito, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- La larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.
- Tale lavorazione deve essere sfalsata spazialmente con altre lavorazioni per la produzione di polveri nel momento della rasatura delle superfici stuccate
- I trabattelli devono essere montati, utilizzati e smontati a norma secondo il libretto d'uso e manutenzione.

REALIZZAZIONE DI CONTROSOFFITTI

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa in opera di controsoffitti in cartongesso a lastre incluso montaggio dei telai in acciaio zincato , successiva avvitatura delle lastre, siliconatura dei giunti e rasatura delle superfici. Posa in opera di controsoffitti in fibra di legno incluso montaggio dei telai in acciaio zincato , successiva avvitatura delle lastre
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, sottoponte, scala semplice e scala doppia
ATTREZZI	Attrezzi manuali; sega, flessibile
RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto schizzi; Inalazione polveri, fibre;
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i TRABATTELLI o i PONTI SU CAVALLETTI
- sul ponte del cavalletto divieto di deposito, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- la larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.
- Tale lavorazione deve essere sfalsata spazialmente con altre lavorazioni per la produzione di polveri nel momento della rasatura delle superfici stuccate

APPLICAZIONE INTERNA DI PANNELLI ISOLANTI SU SUPERFICI ORIZZONTALI

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa in opera di pannelli isolanti su superfici orizzontali
-------------------------------	---

MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattelli, sottoponte, scala semplice e scala doppia
ATTREZZI	Attrezzi manuali; sega, flessibile
RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto schizzi; Inalazione polveri, fibre;
UOMINI IMPIEGATI	n. 4 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i TRABATTELLI o i PONTI SU CAVALLETTI
- sul ponte del cavalletto divieto di deposito, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- la larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm.
- Tale lavorazione deve essere sfalsata spazialmente con altre lavorazioni per la produzione di polveri nel momento della rasatura delle superfici stuccate

23. FASE 23 – TINTEGGIATURE

ESECUZIONE DELLE TINTEGGIATURE INTERNE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Tinteggiature delle pareti e dei soffitti interni
MACCHINE UTILIZZATE E	Trabattello, ponteggio metallico, scala semplice e scala doppia

ATTREZZATURE	
ATTREZZI	Attrezzatura manuale;
RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	interferenza con altre lavorazioni

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- L'uso del trabattello deve essere conforme al manuale d'uso e di utilizzazione
- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i cavalletti
- Sul ponte del cavalletto divieto di deposito, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- La larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm

ESECUZIONE DELLE TINTEGGIATURE ESTERNE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Tinteggiature delle pareti esterne
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Trabattello, ponteggio metallico, scala semplice e scala doppia
ATTREZZI	Attrezzatura manuale;

RISCHI	caduta accidentale di persone dall'alto caduta di materiale dall'alto
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	interferenza con altre lavorazioni

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- L'uso del trabattello deve essere conforme al manuale d'uso e di utilizzazione
- Mantenere puliti e livellati i piani su cui appoggiano i cavalletti
- Sul ponte del cavalletto divieto di deposito, eccetto quello temporaneo per i lavori, verificando che il peso non superi quello consentito dal grado di sicurezza dell'opera provvisoria
- La larghezza dell'impalcato sui cavalletti deve essere non minore di 90 cm
- Le tavole in legno costituenti il piano di lavoro devono avere spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm, e 5 cm per lunghezza di 20 cm

24. FASE 24 – SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO

SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO METALLICO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Terminati i lavori in facciata e in copertura si rende necessario lo smontaggio del ponteggio metallico esterno
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro per trasporto in cantiere del materiale
ATTREZZI	Attrezzi manuale
RISCHI	Investimento degli addetti da materiale in movimentazione, urti e colpi accidentali
UOMINI IMPIEGATI	n. 3 operai minimo (squadra addetta al montaggio del ponteggio)

SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna
--------------------------------	---------

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Lavorazione da far eseguire da ditta specializzata adeguatamente formata e abilitata al montaggio di ponteggi metallici
- Lavorazione da eseguire senza contemporaneità con altre lavorazioni
- Lavorazione subordinata alla validazione del Pimus da parte del CSE.

25. FASE 25 – PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

POSA DI PAVIMENTI PER INTERNI IN CERAMICA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Montaggio delle pavimentazioni interne in gres e dei rivestimenti in gres o ceramica da eseguirsi al piano terreno.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Taglia mattonelle, flessibile.
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Tagli, urti e colpi, sospensioni di polveri e fibre.
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- L'area dove verranno effettuati i tagli dovrà essere diversa da quella dove viene eseguita la posa per evitare sospensione di polveri nell'aria;
- Evitare di utilizzare il flessibile per questa lavorazione prediligendo tagli con sega ad acqua

- Prima dell'uso di attrezzature elettriche quali trapani o mole e taglia mattonelle verificare che i cavi di alimentazione elettrica siano integri e che l'impianto sia adeguatamente protetto dai contatti diretti ed indiretti (presenza del salvavita)

-Prima dell'uso di attrezzature quali mole a mano indossare cuffie protettive e verificare che i cavi di alimentazione elettrica siano integri;

POSA IN OPERA DI SOGLIE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Montaggio delle soglie in pietra
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Taglia mattonelle, flessibile.
ATTREZZI	Attrezzi manuali;
RISCHI	Tagli, urti e colpi, sospensioni di polveri e fibre.
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- L'area dove verranno effettuati i tagli dovrà essere diversa da quella dove viene eseguita la posa per evitare sospensione di polveri nell'aria;

- Evitare di utilizzare il flessibile per questa lavorazione prediligendo tagli con sega ad acqua

- Prima dell'uso di attrezzature elettriche quali trapani o mole e taglia mattonelle verificare che i cavi di alimentazione elettrica siano integri e che l'impianto sia adeguatamente protetto dai contatti diretti ed indiretti (presenza del salvavita)

-Prima dell'uso di attrezzature quali mole a mano indossare cuffie protettive e verificare che i cavi di alimentazione elettrica siano integri;

26. FASE 26 – INFISSI INTERNI

MONTAGGIO DI PORTE INTERNE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa di infissi interni realizzati in laminato preverniciato
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro con braccio telescopico per trasporto e scarico in cantiere.
ATTREZZI	Attrezzi manuali; cinghie per imbracaggio e movimentazione
RISCHI	Investimenti da elementi in movimentazione, urti e colpi.
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai N .1 operatore su automezzo
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Divieto di contemporaneità con altre lavorazioni nella zona di montaggio
- Nell'area di lavoro dovranno essere presenti solo addetti alla lavorazione
- Definire preventivamente con il capocantiere modalità di accesso dei mezzi e modalità di scarico del materiale.

INFISSI INTERNI IN VETRO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Posa di infissi interni realizzati in alluminio e vetro
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro con braccio telescopico per trasporto e scarico in cantiere.
ATTREZZI	Attrezzi manuali; cinghie per imbracaggio e movimentazione

RISCHI	Investimenti da elementi in movimentazione, urti e colpi.
UOMINI IMPIEGATI	n. 2 operai N .1 operatore su automezzo
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Divieto di contemporaneità con altre lavorazioni nella zona di montaggio
- Nell'area di lavoro dovranno essere presenti solo addetti alla lavorazione
- Definire preventivamente con il capocantiere modalità di accesso dei mezzi e modalità di scarico del materiale.

27. FASE 27 – OPERE DI FOGNATURA E SOTTOSERVIZI

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO FOGNARIO	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto fognario esterno al fabbricato incluso scavi a sezione obbligata, posizionamento di tombini, tubazioni in poletilene. Incluso rinfianchi e coperture in calcestruzzo e realizzazione scavi e posa in opera delle cisterne di accumulo e di laminazione
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Miniescavatore, betoniera a bichiere
ATTREZZI	Attrezzi manuali (pale, piccone, ecc)
RISCHI	Urti, colpi, polveri e fibre in sospensione ecc.
NUMERO UOMINI	n. 3 operai n. 1 idraulico
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Durante l'esecuzione del sistema fognario esternamente non dovranno essere condotte altre lavorazioni.

- L'accesso e l'uscita dei mezzi dovrà avvenire dall'ingresso carrabile
- Il materiale in eccesso e non reimpiegabile proveniente dallo scavo dovrà essere celermente allontanato dal cantiere senza accumulo nell'area di pertinenza.
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;

POSA DI CONDUTTURA ELETTRICA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto elettrico esterno al fabbricato incluso scavi a sezione obbligata, posizionamento di tombini e corrugati. Incluso rinfianchi e coperture in calcestruzzo
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Miniescavatore, betoniera a bicchiere
ATTREZZI	Attrezzi manuali (pale, piccone, ecc)
RISCHI	Urti, colpi, polveri e fibre in sospensione ecc.
NUMERO UOMINI	n. 3 operai n. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Durante l'esecuzione del sistema fognario esternamente non dovranno essere condotte altre lavorazioni.
- L'accesso e l'uscita dei mezzi dovrà avvenire dall'ingresso carrabile
- Il materiale in eccesso e non reimpiegabile proveniente dallo scavo dovrà essere celermente allontanato dal cantiere senza accumulo nell'area di pertinenza.
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;

- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;

POSA DI CONDUTTURA TELEFONICA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto telefonico esterno al fabbricato incluso scavi a sezione obbligata, posizionamento di tombini e corrugati. Incluso rinfianchi e coperture in calcestruzzo
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Miniescavatore, betoniera a bicchiere
ATTREZZI	Attrezzi manuali (pale, piccone, ecc)
RISCHI	Urti, colpi, polveri e fibre in sospensione ecc.
NUMERO UOMINI	n. 3 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Durante l'esecuzione del sistema fognario esternamente non dovranno essere condotte altre lavorazioni.
- L'accesso e l'uscita dei mezzi dovrà avvenire dall'ingresso carrabile
- Il materiale in eccesso e non reimpiegabile proveniente dallo scavo dovrà essere celermente allontanato dal cantiere senza accumulo nell'area di pertinenza.
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;

POSA DI CONDUTTURA IDRICA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione dell'impianto idrico esterno al fabbricato incluso scavi a sezione obbligata, posizionamento di tombini e tubazioni. Incluso rinfianchi e coperture in calcestruzzo

MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Miniescavatore, betoniera a bicchiere
ATTREZZI	Attrezzi manuali (pale, piccone, ecc)
RISCHI	Urti, colpi, polveri e fibre in sospensione ecc.
NUMERO UOMINI	n. 3 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE LAVORAZIONI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Durante l'esecuzione del sistema fognario esternamente non dovranno essere condotte altre lavorazioni.
- L'accesso e l'uscita dei mezzi dovrà avvenire dall'ingresso carrabile
- Il materiale in eccesso e non reimpiegabile proveniente dallo scavo dovrà essere celermente allontanato dal cantiere senza accumulo nell'area di pertinenza.
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;

28. FASE 28 – OPERE ESTERNE

REALIZZAZIONE PAVIMENTAZIONE ESTERNA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione della pavimentazione esterna incluso trasporto in cantiere del materiale Getto con mezzo meccanico
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Schiacciasassi, autocarro

ATTREZZI	Vibracimento, Attrezzi manuali;
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni; Schizzi, Urti accidentali con l'asfaltatrice investimento da mezzi in movimento.
UOMINI IMPIEGATI	Capocantiere n. 1 addetto alla schiacciasassi n. 3 manovali
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere durante le operazioni di posa;
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;

REALIZZAZIONE DEL MARCIAPIEDE IN CLS ELICOTTERATO

DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Realizzazione di marciapiedi esterni in calcestruzzo elicotterato incluso trasporto in cantiere del materiale, getto e lavorazione di finitura ad elicottero. Getto con autopompa.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autopompa, Autobetoniera, betoniera a bicchiere per piccoli getti;
ATTREZZI	Vibracimento, elicottero, Attrezzi manuali;
RISCHI	Urti, colpi, impatti, compressioni; Schizzi, Urti accidentali con il braccio dell'autopompa,

UOMINI IMPIEGATI	Capocantiere n. 1 addetto al braccio dell'autopompa n. 3 manovali n.1 Manovratore dell'autopompa
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- L'impresa affidataria dei lavori dovrà interfacciarsi e coordinarsi con l'impresa fornitrice del calcestruzzo attraverso una "procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere"
- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere durante le operazioni di getto;
- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;
- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni;

29. FASE 29 – SMANTELLAMENTO DEL CANTIERE

RIMOZIONE ATTREZZATURE DI CANTIERE	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	Rimozione della viabilità provvisoria, degli impianti (elettrico, idrico, ecc), delle baracche, carico su automezzo e allontanamento dal cantiere.
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro, Scala;
ATTREZZI	Attrezzi manuali; Trapano elettrico
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni, investimento da mezzi in movimento.

UOMINI IMPIEGATI	n. 3 operai n. 1 elettricista
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Massima attenzione nello spostamento dei carichi, nello specifico le operazioni dovranno sempre esse supervisionate dal capocantiere dell'impresa affidataria
- Massima attenzione nello spostamento dei mezzi, nello specifico le operazioni dovranno sempre esse supervisionate dal capocantiere dell'impresa affidataria

RIMOZIONE E TRASPORTO IN DISCARICA DI MATERIALI DI RISULTA	
DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	carico su automezzo e allontanamento dal cantiere dei materiali di risulta
MACCHINE UTILIZZATE E ATTREZZATURE	Autocarro, Scala;
ATTREZZI	Attrezzi manuali; Trapano elettrico
RISCHI	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni, investimento da mezzi in movimento.
UOMINI IMPIEGATI	n. 3 operai
SOVRAPPOSIZIONE CON ALTRE FASI	Nessuna

Prescrizioni Operative, Organizzative e Misure di coordinamento:

- Massima attenzione nello spostamento dei carichi, nello specifico le operazioni dovranno sempre esse supervisionate dal capocantiere dell'impresa affidataria

- Massima attenzione nello spostamento dei mezzi, nello specifico le operazioni dovranno sempre esse supervisionate dal capocantiere dell'impresa affidataria

L'intervento richiede la presenza di più soggetti prestatori d'opera. L'impresa appaltatrice e quelle in rapporto di subappalto saranno presenti in cantiere limitatamente alle sole opere funzionali e non anche per esigenze di tempistiche ristrette. Infatti i tempi attribuiti per l'esecuzione dei lavori sono piuttosto ampi, per due motivi: gestire le condizioni climatiche tipiche dei mesi invernali e evitare interferenze o sovrapposizioni per tempi contrattuali ristretti. Nel piano operativo di sicurezza l'impresa appaltatrice dovrà indicare quali lavorazioni eseguirà direttamente e quali intende subappaltare ad altre imprese. In allegato è stato inserito un estratto del cronoprogramma dei lavori al fine di verificare eventuali interferenze.



L'interferenza esiste e va coordinata mediante DIFFERENZIAZIONE SPAZIALE O TEMPORALE cercando di operare in locali diversi oppure in tempi diversi.

4 _ SOVRAPPOSIZIONI TRA LE OPERE INTERNE E LE OPERE ESTERNE AL FABBRICATO

Questa sovrapposizione consiste nella realizzazione di opere interne ed esterne all'edificio.

L'interferenza esiste e va coordinata mediante DIFFERENZIAZIONE SPAZIALE cercando di operare in spazi diversi.

5 _ SOVRAPPOSIZIONI TRA LE ASSISTENZE IMPIANTISTICHE E GLI IMPIANTI

Questa fase consta di due momenti importanti:

- il primo l'assistenza muraria realizzata con apertura di tracce, cavedi, alloggiamenti e successiva chiusura delle stesse.
- il secondo la stesura di canalizzazioni, il passaggio di cablaggi, posizionamento di tubazioni, a carico di ciascuna impresa per l'impiantistica elettrica, termica e idrosanitaria.

L'interferenza tra la parte edile e la parte impiantistica esiste e va coordinata mediante DIFFERENZIAZIONE SPAZIALE O TEMPORALE cercando di operare in locali diversi oppure in tempi diversi. Nei momenti di sovrapposizione in caso di polveri prodotte dalla ditta che esegue le assistenze gli impiantisti dovranno munirsi di apposita mascherina.

MISURE DI COORDINAMENTO GENERALE

Nel piano operativo di sicurezza l'impresa appaltatrice dovrà indicare quali lavorazioni eseguirà direttamente e quali intende subappaltare ad altre imprese.

Per quanto riguarda la movimentazione di carichi è necessario che durante tali operazioni un addetto dell'impresa rimanga a terra per evitare il passaggio di mezzi o persone nelle vicinanze della zona di influenza del carico stesso.

Comunque, durante i periodi di maggior rischio dovuti anche a parziali e limitate interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verificherà periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

Per l'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, si procederà con accordi scritti tra le varie imprese analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi e stabilendo il carico delle manutenzioni degli stessi. Tutti gli apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi, servizi e impianti dovranno essere utilizzati dalle imprese appaltatrici dopo idonea disciplina delle attrezzature da ritrovare all'interno dei singoli P.O.S. e comunque da coordinare con specifiche riunioni organizzate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, aggiorna la notifica preliminare, e previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

MISURE PREVENTIVE E DI CONTRASTO AL COVID19 NEL CANTIERE

In considerazione dell'ATTUAZIONE PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE DELLE MISURE PER IL CONTRASTO E IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS COVID-19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO e, preso atto della situazione di emergenza attuale dovuta al COVID-19, il Rischio Biologico è da considerarsi aggiuntivo e potenzialmente presente.

Fermo restando le normali procedure di sicurezza per svolgere le attività operative da parte del personale tecnico, ovvero delle figure per la Sicurezza preposte, occorre assicurarsi che siano garantite le indicazioni aggiuntive del Protocollo di Regolamentazione delle Misure di Contrasto e Contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli Ambienti di Lavoro, quali:

- CHIUNQUE PRESENTI FEBBRE (SUPERIORE A 37,5°) O ABBA SINTOMI INFLUENZALI, NON DEVE PRESENTARSI AL LAVORO E DEVE CONTATTARE IL PROPRIO MEDICO CURANTE/AUTORITA' SANITARIE;
- CHIUNQUE ABBA AVUTO SINTOMI INFLUENZALI, FEBBRE O ABBA AVUTO CONTATTI CON PERSONE CONTAGIATE NEGLI ULTIMI 14 GIORNI, NON DEVE PRESENTARSI AL LAVORO E DEVE CONTATTARE IL PROPRIO MEDICO CURANTE/AUTORITA' SANITARIE;
- RISPETTARE SCRUPOLOSAMENTE LE MISURE DETTATE NELL'ALLEGATO 1 AL DECRETO 08/03/2020, QUALI:
 - LAVARSI SPESSO LE MANI;
 - EVITARE IL CONTATTO RAVVICINATO CON PERSONE CHE SOFFRONO DI INFEZIONI RESPIRATORIE;
 - NON ABBRACCIARSI O STRINGERE LE MANI;
 - MANTENERE LA DISTANZA DI ALMENO 1 MT DA ALTRE PERSONE;
 - STARNUTIRE O TOSSIRE IN UN FAZZOLETTO EVITANDO IL CONTATTO CON LE MANI;
 - NON UTILIZZARE BOTTIGLIE E BICCHIERI UTILIZZATI DA ALTRI;
 - NON TOCCARE OCCHI, NASO E BOCCA CON LE MANI;
 - COPRIRSI LA BOCCA E NASO SE SI STARNUTISCE O TOSSISCE;
 - PULIRE SUPERFICI CON DISINFETTANTI A BASE DI CLORO O ALCOL;
 - SIA GARANTITO L'ACCESSO NEI LUOGHI CHIUSA IN MODALITA' CONTINGENTATA, PER EVITARE AFFOLLAMENTO E GARANTIRVI UN ADEGUATO RICAMBIO DI ARIA.

PRESCRIZIONI PER OPERAZIONI LAVORATIVE CON POSSIBILE RISCHIO COVID-19

Norme di carattere generale

Le lavorazioni di carattere edili che si svolgono all'interno dei cantieri espongono il lavoratore a possibile Rischio Biologico (COVID – 19). Il personale tecnico chiamato a svolgere le attività operative previste, occorre che rispetti la distanza minima tra le persone di almeno 1,00 metro. Nel caso in cui per casi "limitati e strettamente necessari" per le attività da eseguirsi in cantiere, sia inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori minore di 1 metro, gli stessi dovranno indossare guanti e mascherina chirurgica o ancora meglio del tipo FFP2.

Contestualmente l'impresa affidataria avrà l'onere di contingentare l'accesso e la permanenza delle persone all'interno degli spazi comuni del cantiere (spogliatoio, mensa, ufficio, servizi igienici ecc), mantenere una costante areazione dei locali e una corretta pulizia attraverso la sanificazione periodica degli ambienti.

In cantiere dovrà essere apposta una cartellonistica informativa e descrittiva dedicata al rischio biologico (Covid - 19)

Tra le dotazioni presenti nelle aree di lavoro, ovvero in Cantiere, dovranno essere messe a disposizione del personale dell'impresa soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani.

Il personale tecnico dovrà essere informato sulle modalità di igiene da applicare in cantiere, in particolare è buona norma lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso/uscita dai servizi igienici.

I mezzi di lavoro, se utilizzati da più persone, dovranno essere igienizzati (per la porzione riguardante quadro di comando, volante, maniglie), ogni volta prima e dopo il loro utilizzo.

Gli attrezzi manuali saranno in dotazione ad un solo operaio e saranno utilizzati con i guanti, qualora vi sia un uso promiscuo occorre provvedere a igienizzare l'attrezzo prima e dopo il suo utilizzo.

L'impiego di ascensori e montacarichi (ove presenti) è consentito esclusivamente ad un operatore per volta, o, in alternativa, con l'impiego di mascherine FFP2 o similari. L'impresa affidataria organizza l'igienizzazione delle pulsantiere.

Per i momenti relativi alla pausa pranzo, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, dovrà essere effettuata una turnazione per evitarne l'aggregazione, sfalsando se necessario la suddetta pausa di 30 minuti l'una dall'altra e garantendo un'adeguata areazione dei locali.

Anche per gli spogliatoi deve essere prevista una sanificazione, la turnazione e la continua areazione dei locali.

Nel caso in cui un operatore presentasse sintomi di infezione respiratoria e più di 37,5 di febbre, dovrà dotarsi immediatamente di una delle suddette mascherine, non dovrà entrare in contatto con nessun altro tecnico, avviserà il capocantiere (eventualmente per il tramite degli addetti al Primo Soccorso) e gli operatori di Sanità Pubblica, per attivare le procedure necessarie, facendo riferimento ai numeri di emergenza previsti:

- il numero 1500 del Ministero della salute, attivo 7 giorni su 7, dalle 8 alle 20;
- il numero di emergenza nazionale 112 o 118.

Norme di igiene

- Prima dell'indosso dei DPI lavarsi accuratamente le mani, secondo le regole definite da Ministero della Sanità.
- A fine lavoro dopo essersi tolti i DPI lavarsi accuratamente le mani, secondo le regole definite da Ministero della Sanità.
- In tutti i casi durante l'attività lavorativa fare attenzione a non portarsi le mani al viso (bocca, occhi, naso) sia se si indossano i guanti che se non si indossano i guanti.

Addendum

1. LAVAGGIO MANI
2. COME INDOSSARE LA MASCHERINA FILTRANTE
3. CORRETTA RIMOZIONE DEI GUANTI

Indossamento

1- indossare solamente facciali filtranti che si trovano nella confezione originale integra



2 - se si indossano gli occhiali toglierli



3 - aprire il facciale "a conchiglia" e preformare ad arco la barretta metallica posta nella parte superiore

4 - portare entrambi gli elastici sulla parte anteriore del facciale



5 - appoggiare il facciale sul viso posizionando la parte inferiore al disotto del mento e il nasello preformato sul naso

6 - portare l'elastico inferiore dietro la testa al disotto delle orecchie e quello superiore alla sommità del cranio

ADDENDUM LAVAGGIO MANI

con acqua e sapone
occorrono 60 secondi

- 1 Bagna bene le mani con l'acqua
- 2 Applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
- 3 Friziona bene le mani palmo contro palmo
- 4 Friziona il palmo sinistro sopra il dorso destro intrecciando le dita tra loro e viceversa
- 5 Friziona il dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro
- 6 Friziona le mani palmo contro palmo avanti e indietro intrecciando le dita della mano destra incrociate con quelle della sinistra
- 7 Friziona il pollice destro mantenendolo stretto nel palmo della mano sinistra e viceversa
- 8 Friziona ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro nel palmo della mano sinistra e viceversa
- 9 Friziona il polso ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro sul polso sinistro e ripeti per il polso destro
- 10 Sciacqua accuratamente le mani con l'acqua
- 11 Asciuga accuratamente le mani con una salvietta monouso
- 12 Usa la salvietta monouso per chiudere il rubinetto

con la soluzione alcolica
occorrono 30 secondi

- 1 Versa nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
- 2 Friziona le mani palmo contro palmo
- 3 Friziona il palmo sinistro sopra il dorso destro intrecciando le dita tra loro e viceversa
- 4 Friziona bene palmo contro palmo
- 5 Friziona bene i dorsi delle mani con le dita
- 6 Friziona il pollice destro mantenendolo stretto nel palmo della mano sinistra e viceversa
- 7 Friziona ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro nel palmo della mano sinistra e viceversa
- 8 Friziona il polso ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro sul polso sinistro e ripeti per il polso destro
- 9 Una volta asciutte le tue mani sono pulite

Allegati:

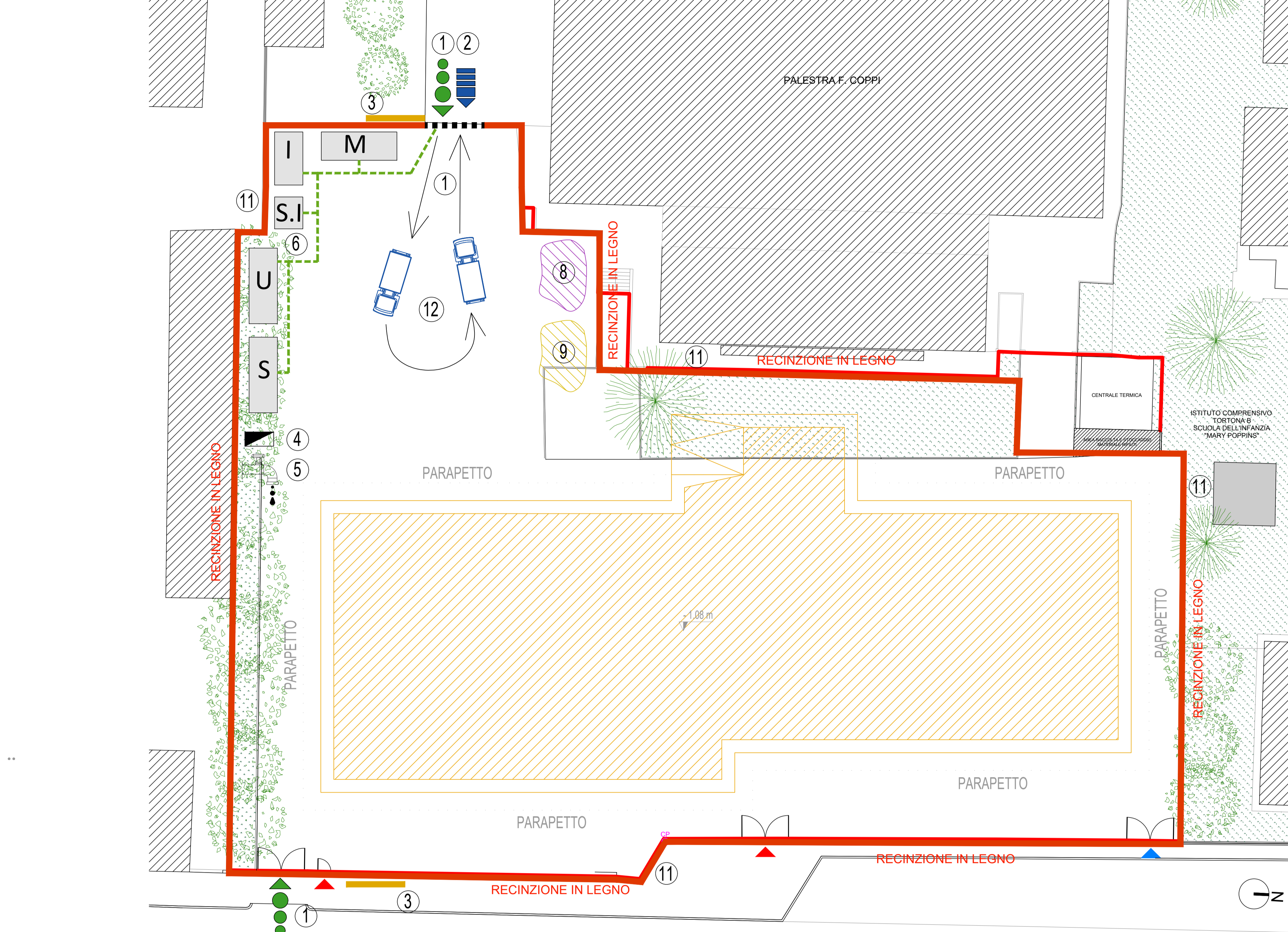
- Cronoprogramma delle lavorazioni di cantiere;
- Planimetria di cantiere;
- Computo metrico degli oneri della sicurezza;

PONTEDERA, GENNAIO 2023

Il coordinatore in fase di progettazione

Arch. Giuseppe Colucci

A _ ALLESTIMENTO DEL CANTIERE _ scala 1:200



LEGENDA

- 1 _ ACCESSO PEDONALE
- 2 _ ACCESSO/USCITA CARRABILE
- 3 _ CARTELLONISTICA
- 4 _ QUADRO ELETTRICO DI CANTIERE
- 5 _ ALLACCIO H2O
- 6 _ BARACCHE, SERVIZI, MENSA
- 7 _ VIABILITÀ CARRABILE
- 8 _ STOCCAGGIO MATERIALI
- 9 _ MATERIALI DI RISULTA
- 10 _ TERRE DI SCAVO
- 11 _ RECINZIONE
- 12 _ SPAZIO PER L'INVERSIONE DI MARCIA



LEGENDA

Dislivello 1.08 ml. dal p.d.c. al piano di scavo

- Parapetto di protezione del ciglio di scavo



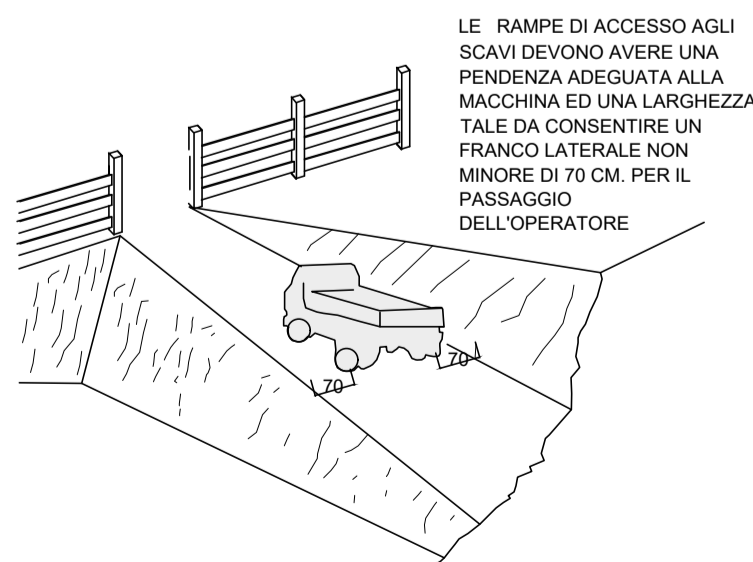
ATTENZIONE!

Al momento della presa in carico dell'area di progetto da parte dell'impresa essa dovrà essere perfettamente accessibile, priva di pericoli o criticità di ogni genere, priva di dislivelli tali da generare pericolo o impedire l'accesso di persone o mezzi in totale sicurezza, priva di rifiuti o materiali di risulta, priva di reti impiantistiche interrare e aeree di ogni sorta. In caso il CSE o la ditta riscontrino una situazione non conforme si dovrà immediatamente avvisare la committenza e provvedere ad adeguare l'area con tutte le opere necessarie.

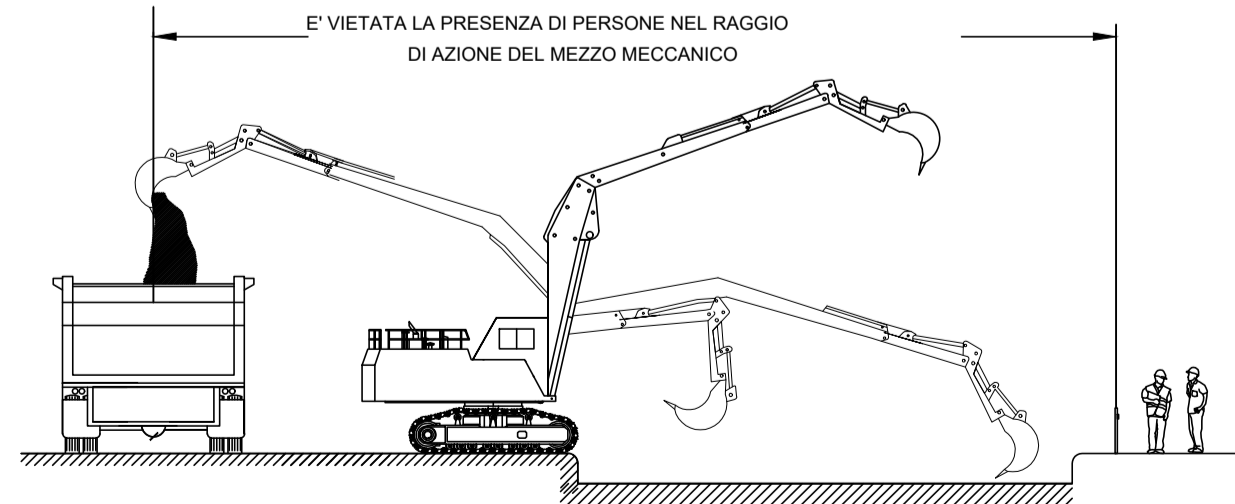
Si dovrà prestare la massima attenzione nella verifica della già installata recinzione di cantiere e nel corretto sezionamento delle reti tecnologiche esistenti.

Massima attenzione sulle interferenze con gli edifici confinanti. Si ricorda inoltre che al momento della presa in carico dell'area di cantiere sarà già presente lo scavo di sbancamento il quale dovrà essere adeguatamente protetto:

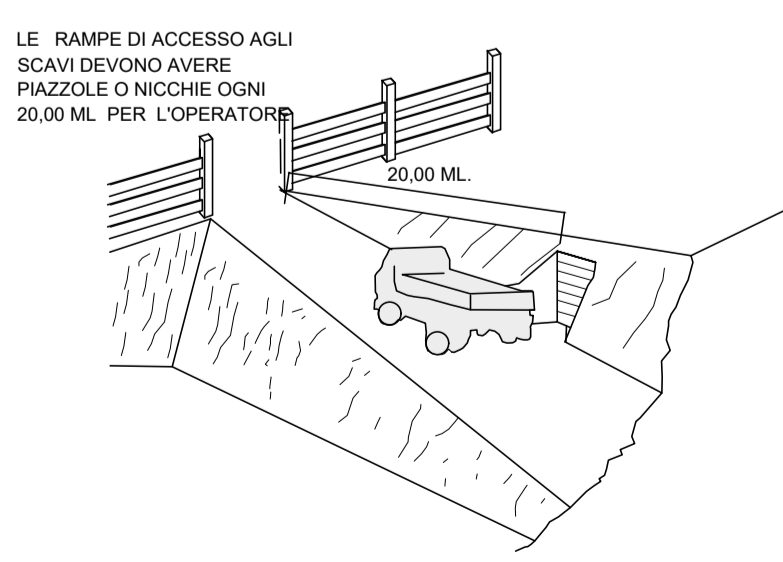
- il ciglio dello scavo dovrà essere segnalato con bandella di colore bianco e rosso
- il ciglio di scavo dovrà essere sempre protetto con parapetto di altezza 1.00 ml. contro la caduta a livello
- le pareti degli scavi di altezza > 1.5 ml. dovranno essere armate o consolidate (non rientra nel caso dell'edificio ma rimane valida prescrizione per fognature, pozzi, ecc)
- presso il ciglio degli scavi non dovranno essere posizionati accumuli di tetreno o depositati materiali
- le rampe di accesso agli scavi devono avere una pendenza adeguata alla macchina ed una larghezza tale da consentire un franco laterale non minore di 70 cm, per l'operatore



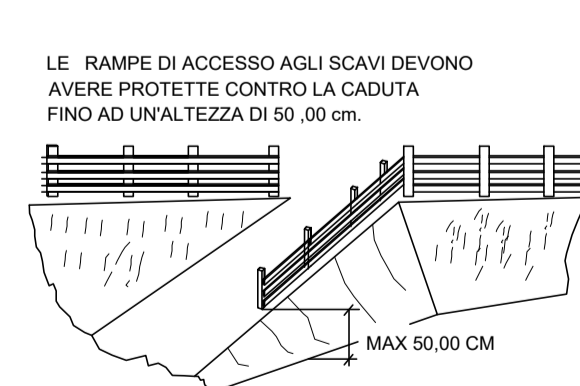
LE RAMPE DI ACCESSO AGLI SCAVI DEVONO AVERE UNA PENDENZA ADEGUATA ALLA MACCHINA ED UNA LARGHEZZA TALE DA CONSENTIRE UN FRANCO LATERALE NON MINORE DI 70 CM. PER IL PASSAGGIO DELL'OPERATORE



E' VIETATA LA PRESENZA DI PERSONE NEL RAGGIO DI AZIONE DEL MEZZO MECCANICO



LE RAMPE DI ACCESSO AGLI SCAVI DEVONO AVERE PIAZZOLE O NICCHIE OGNI 20,00 ML. PER L'OPERATORE



LE RAMPE DI ACCESSO AGLI SCAVI DEVONO AVERE PROTETTE CONTRO LA CADUTA FINO AD UN'ALTEZZA DI 50,00 CM.

[illegible]

LEGENDA

1 _ ACCESSO PEDONALE

2 _ ACCESSO/USCITA CARRABILE

3 _ CARTELLONISTICA

4 _ QUADRO ELETTRICO DI CANTIERE

5 _ ALLACCIO H2O

6 _ BARACCHE, SERVIZI, MENSA

7 _ VIABILITÀ CARRABILE

8 _ STOCCAGGIO MATERIALI

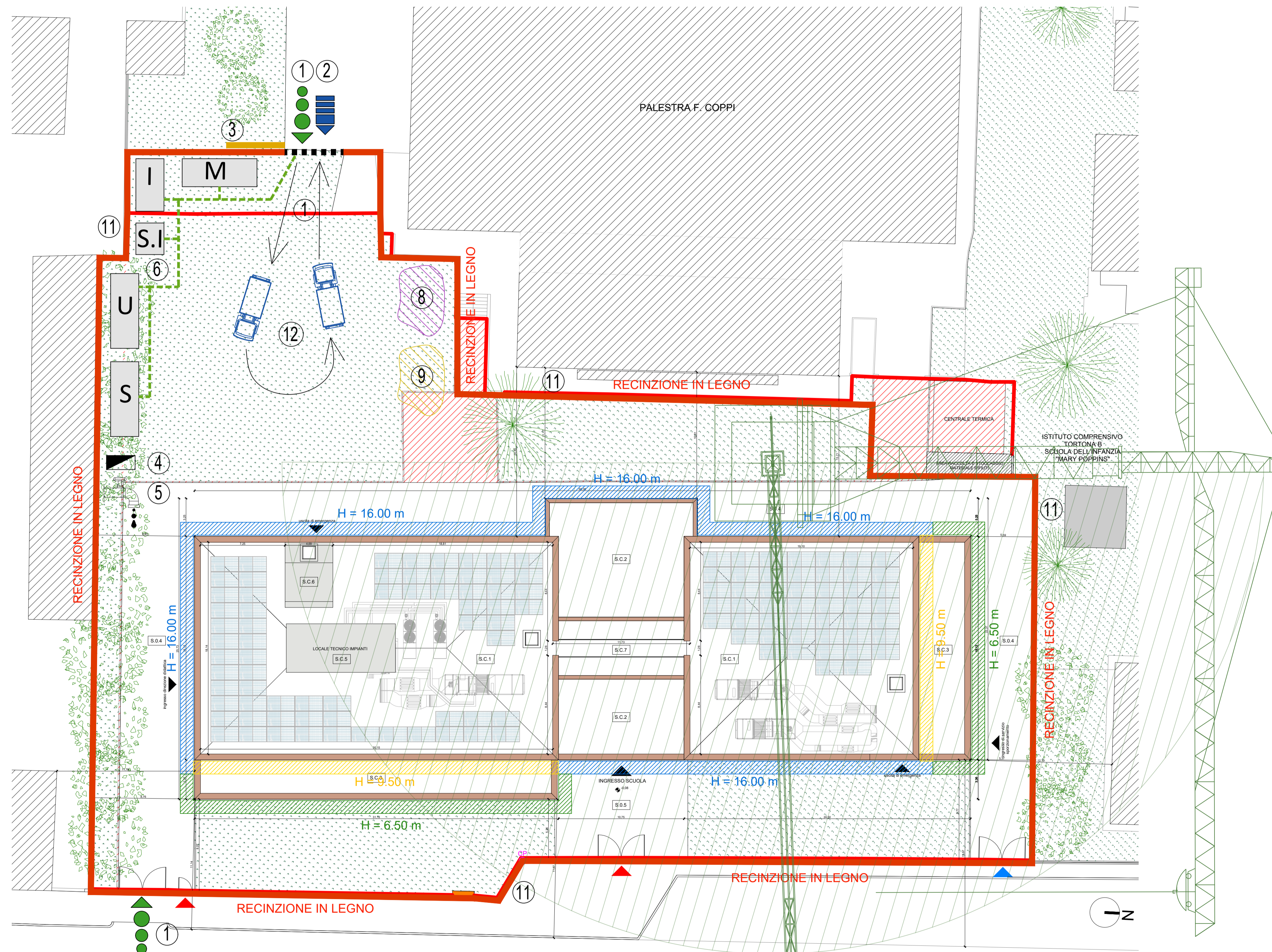
9 _ MATERIALI DI RISULTA

10 _ TERRE DI SCAVO

11 _ RECINZIONE

12 _ SPAZIO PER L'INVERSIONE DI MARCIA

È indispensabile che l'operatore dell'autopompa effettui un sopralluogo preliminare sull'area di cantiere alla presenza del capocantiere per definire modalità di accesso all'area, tempi di approvvigionamento, modalità operative.



LEGENDA

- 1 _ ACCESSO PEDONALE
- 2 _ ACCESSO/USCITA CARRABILE
- 3 _ CARTELLONISTICA
- 4 _ QUADRO ELETTRICO DI CANTIERE
- 5 _ ALLACCIO H2O
- 6 _ BARACCHE, SERVIZI, MENSA
- 7 _ VIABILITÀ CARRABILE
- 8 _ STOCCAGGIO MATERIALI
- 9 _ MATERIALI DI RISULTA
- 10 _ TERRE DI SCAVO
- 11 _ RECINZIONE
- 12 _ SPAZIO PER L'INVERSIONE DI MARCIA



ATTENZIONE!

Per il montaggio del ponteggio metallico dovrà essere redatto dall'impresa il PIMUS e opportunamente aggiornato.

