



PROVINCIA DI PRATO

Area Tecnica

Servizio Assetto e Gestione del Territorio

Oggetto:

Opere propedeutiche all'installazione di macchinario presso la sede dell'Istituto Marconi, via Galcianese, Prato

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

Responsabile Unico del Procedimento:

Arch. Stefano Cantagalli

Provincia di Prato, via Ricasoli 25, 59100 Prato

Progettista:

Ing. Emiliano Burzi

Via Statale 129/D- 59016 Poggio a Caiano

Via Bovio 4 - 59100 Prato - tel 057435519 / cell: 3471891716 - email :emilianoburzi@virgilio.it

Elaborato:

9

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Scala:

03				
02	02/11/2022	aggiornamento	Progettista	
01	10/01/2022	prima emissione	Progettista	
Rev	Data	Descrizione	Redatto	Approvato

Codice interno

28_2021

Lo studio tecnico Ing. Emiliano Burzi è proprietario del contenuto del presente documento e ne vieta la riproduzione, l'uso o la consegna a terzi, anche parzialmente, a termini di Legge

Piano di Sicurezza e Coordinamento

Committenza:

**PROVINCIA DI PRATO -AREA TECNICA- SERVIZIO ASSETTO E GESTIONE
DEL TERRITORIO**

Cantiere:

Opere Propedeutiche all'installazione di macchinario presso la sede
dell'Istituto Marconi,

Ubicazione: via Galcianese, Prato

Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione:

Ing. Emiliano Burzi

Coordinatore Sicurezza in fase di Esecuzione:

Ing. Emiliano Burzi

REV.	DATA		FIRMA
1	01-2022		
2			
3			
4			

1.0 INTRODUZIONE.....	3
4.0 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	6
5.0 SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA	15
6.0 AREA DI CANTIERE.....	16
7.0 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	28
8.0 ANALISI DELLE LAVORAZIONI- INTRODUZIONE.....	37
9. LAVORAZIONI.....	47
10. ANALISI DELLE INTERFERENZE.....	58
11.0 PRESCRIZIONI	62
12 MODALITA' ORGANIZZATIVE	64
13 ORGANIZZAZIONE PREVISTA	69
14 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	76
15 ALLEGATI - ELEMENTI DI PROGETTAZIONE FINALIZZATI ALLA SICUREZZA (FASCICOLO).....	77
16.0 RICHIESTA DEL POS.....	78
17.0 PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETAGLIO AL PSC, CONNESSE ALLE SCELTE AUTONOME DELL'IMPRESA ESECUTRICE DA ESPLICITARE.....	79
18 INTEGRAZIONE PER MISURE ANTICONTAGIO DA COVID 19.....	79
18.1 PREMESSA	80
18.2 INFORMAZIONE.....	80
18.3 PREVENZIONE E PRECAUZIONI IGIENICHE.....	81
18.4 MISURE DI PULIZIA SPECIFICHE DA ATTUARE.....	83
18.5 MISURE DA ADOTTARE IN "CASO SOSPETTO" – GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA	84
18.6 MISURE PER IL CANTIERE.....	85
18.6.1 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (turnazione, rimodulazione del cronoprogramma delle lavorazioni).....	85
18.6.2 MOBILITA' DEL PERSONALE	85
18.6.3 MODALITA' DI ACCESSO DEI LAVORATORI.....	85
18.6.4 MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI.....	86
18.6.5 PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE.....	87
18.6.6 DISTANZA DI SICUREZZA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	88
18.6.7 GESTIONE SPAZI COMUNI	90
18.6.8 PRESIDIO SANITARIO E SORVEGLIANZA SANITARIA	91
18.6.9 AZIONI DI COORDINAMENTO.....	91
18.6.10PROCEDURE ATTUATIVE PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE DELLE MISURE DI CONTRASTO E CONTENIMENTO DEL COVID 19 – AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE.....	91
18.6.11COSTI DELLA SICUREZZA COVID 19	112
18.6.12MISURE IGIENICO SANITARIE.....	112
18.6.13TIPOLOGIA CONTENUTI DI SEGNALETICA.....	112

ALLEGATI

Allegato 1 – costi della sicurezza

Allegato 2 – Layout cantiere-

Allegato 3 – Cronoprogramma (parziale da completare)

Allegato 4 – Estratto architettonici

Allegato 5 – Modulistica per ditte da consegnare al CSE prima dell'ingresso in cantiere

1.0 INTRODUZIONE

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, che nel seguito viene indicato come "PSC", contiene, le misure generali e particolari relative alla sicurezza e salute dei lavoratori che dovranno essere utilizzate dall'Appaltatore nell'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto a cui si riferisce.

Il PSC riporta l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a affrontare per tutta la durata dei lavori il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché la stima dei relativi costi.

Il piano contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dall'eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese - lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di provvedere, quando ciò risulti necessario, all'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. Le prescrizioni contenute nel presente PSC non dovranno in alcun modo essere interpretate come limitative al processo di prevenzione degli infortuni e alla tutela della salute dei lavoratori, e non sollevano l'appaltatore ed i subappaltatori dagli obblighi imposti dalla normativa vigente.

Il presente PSC potrà infatti essere integrato, adeguato, conseguentemente a proposte delle imprese, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa, senza peraltro comportare costi aggiuntivi alla Committenza.

Il PSC dovrà essere tenuto in cantiere e va messo a disposizione delle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo di cantiere.

A seguito della predisposizione del programma dei lavori stabilito con i progettisti dell'opera, si sono identificati: fasi lavorative, in relazione al programma dei lavori; fasi lavorative che si sovrappongono; macchine e attrezzature; materiali e sostanze; figure professionali coinvolte; individuazione dei rischi fisici e ambientali presenti; individuazione delle misure di prevenzione e protezione da effettuare; programmazione delle verifiche periodiche; predisposizione delle procedure di lavoro; individuazione dispositivi di protezione individuali da utilizzare.

Le misure di sicurezza proposte di seguito sono state individuate dall'analisi della valutazione dei rischi; esse mirano a: migliorare ulteriormente (in rapporto allo sviluppo del progresso della tecnica di prevenzione) situazioni già conformi.

2.0 NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO

E' obbligo delle imprese e degli eventuali subappaltatori rispettare le norme di sicurezza previste nel presente piano e/o nei documenti di valutazione dei rischi, nonché previste da norme di legge. Inoltre:

- 1) è severamente vietato eseguire lavori che esulino dalla propria competenza
- 2) l'accesso all'area dei lavori è riservata al solo personale autorizzato ed è espressamente vietato introdurre persone estranee
- 3) all'interno dei cantieri dovranno essere rispettate tutte le norme di circolazione indicate nei cartelli e dal Codice della Strada e dalle prescrizioni normative vigenti
- 4) è assolutamente vietato introdursi in zone di cantiere o locali per i quali sia vietato l'ingresso alle persone non autorizzate
- 5) i lavoratori dovranno mantenere pulito ed ordinato il posto di lavoro
- 6) è assolutamente vietato consumare alcolici durante il lavoro o fare uso di sostanze stupefacenti
- 7) Le lavorazioni si svolgeranno in orari previsti dalla vigente normativa e dai contratti nazionali di lavoro; in questa fase si prescrive, quindi, che non saranno effettuati in orari

- notturni o durante le ore di riposo, al fine limitare l'impatto acustico per le abitazioni vicine.
- 8) L'appaltatore e/o la Committenza, dovrà avvertire in tempi congrui, l'entrata nel cantiere di altre Imprese e/o lavoratori autonomi diversi da quelli specificati nel presente documento, al fine di permettere al CSP-CSE di prendere visione dei POS, e di adeguare conseguentemente il presente psc.
- 9) **Si ricorda che variazioni sul contenuto dei pos, oppure richieste di adeguamento del psc e sue integrazioni, devono essere comunicate con congruo anticipo al Coordinatore (CSE).**
- 10) Prima di ogni lavorazione, resta comunque a carico di ogni impresa operante, il controllo, la verifica, e l'eventuale adeguamento delle necessarie misure di sicurezza, degli apprestamenti e dei dpc, nella zona della proprie lavorazione; eventuali mancanze e/o danneggiamenti dovranno essere risolte, rimosse, sostituite, direttamente dall'impresa al fine di operare le lavorazioni in sicurezza, oppure comunicate al capo cantiere e/o al responsabile di cantiere dell'Impresa **affidataria**; le lavorazioni potranno continuare solo dopo aver ripristinato il necessario ed adeguato livello di sicurezza.
- 11) **Il personale addetto dovrà essere addestrato, formato ed informato sulle lavorazioni e sui rischi specifici delle lavorazioni e del cantiere**
- 12) Per poter affrontare rapidamente le situazioni d'emergenza inseriamo in queste prime pagine, di rapida consultazione, una serie di recapiti telefonici utili.
Si ricorda al direttore di cantiere (o capocantiere) di riportarli, ben visibili, in prossimità del telefono perché sia di facile consultazione da parte di tutti, in caso di bisogno.
Si raccomanda inoltre allo stesso la necessità di integrarli, prima dell'inizio dei lavori, con i recapiti telefonici dei presidi più vicini.

Emergenze:

CARABINIERI	112
POLIZIA	113
VIGILI DEL FUOCO	115
PRONTO SOCCORSO AMBULANZE	118

Pronto soccorso, pacchetto di medicazione

Il Cantiere è situato nel Comune di Prato, in via Galcianese, presso l'Istituto Marconi. L'Ospedale di Prato, rimane comunque di facile utilizzo, raggiungibile in circa 20 minuti, attraverso la viabilità principale. Si dovrà tenere in Cantiere dei pacchetti di medicazione con i contenuti minimi normativi

Coordinamento e misure disciplinari

Tutto il personale, nessuno escluso, avrà l'obbligo dell'uso dei mezzi di protezione.

Le Imprese subappaltatrici dovranno conoscere ed agire nel rispetto del presente PSC, con le modalità di esecuzione indicate nel Piano Operativo di Sicurezza (POS) da esse stesse approntato per quanto inerente le loro Fasi di Lavoro specifiche.

I lavoratori autonomi - per non creare interferenze pericolose - dovranno conoscere ed agire sempre nel rispetto del presente PSC, che sottoscriveranno prima di iniziare le lavorazioni.

Il Coordinatore per l'esecuzione adotterà i provvedimenti che riterrà più opportuni, per l'inosservanza delle norme e del Piano di Sicurezza.

In particolare, anche a mezzo del Giornale dei lavori o con Ordini di servizio, egli comunicherà all'Impresa principale, che sarà tenuta a rispettare e a far rispettare dai Subappaltatori e dai lavoratori autonomi le prescrizioni del PSC:

le diffide al rispetto delle norme;

l'allontanamento della Ditta o del lavoratore recidivo;

la sospensione dell'intero lavoro o delle Fasi di lavoro interessate ed il ripristino delle condizioni di sicurezza.

Documentazione da conservare in cantiere

A scopi preventivi e per le esigenze normative, in cantiere deve essere presente la seguente documentazione:

- a. copia della Notifica all'organo di vigilanza territorialmente competente;
- b. copia del Piano di Sicurezza con eventuali aggiornamenti;
- c. copia del Piano Operativo di Sicurezza con eventuali aggiornamenti, di tutte le Imprese;
- d. copia iscrizione alla C.C.I.A.A. di tutte le Imprese che operano nel Cantiere;
- e. Certificati di regolarità contributiva INPS, INAIL, Cassa Edile;
- f. Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL;
- g. Cartello di identificazione del Cantiere con indicazione dei soggetti interessati dal procedimento;
- h. copia registro degli infortuni di tutte le Imprese che operano nel Cantiere;
- i. libro matricola e registro delle presenze di tutte le Imprese che operano nel Cantiere;
- j. copia certificazione impiantistiche di cantiere spedite agli organi territoriali competenti
- k. dichiarazione di conformità Legge 46/90 e s.m.i. dell'impianto elettrico di cantiere;
- l. nel caso di utilizzo di ponteggio, copia conforme dell'autorizzazione ministeriale del ponteggio;
- m. nel caso di utilizzo di ponteggio, disegno esecutivo di come verrà utilizzato il ponteggio (predisposizione del PIMUS)
- n. libretti d'uso delle macchine ed attrezzature;
- o. libretto dell'impianto di sollevamento se di portata superiore a 200 Kg.;
- p. Per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg: copia della richiesta di prima verifica all'ISPESL ed all'AUSL-PMP per le verifiche successive alla prima (verifica annuale);
- q. Verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento (anche per quelli di portata inferiore a 200 kg);
- r. nomine dei soggetti referenti per la sicurezza ed emergenze
- s. Relazione (rapporto) valutazione del rischio del rumore e vibrazioni;
- t. schede tossicologiche dei prodotti pericolosi.
- u. Programma sanitario (con cartelle sanitarie se sussistono gli obblighi);

Pertinente documentazione (tra quella sopra elencata) dovrà essere custodita da eventuali Ditte subappaltatrici e Lavoratori autonomi, se autorizzati preventivamente dal committente.

PROVVEDIMENTI DI COMPETENZA DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI (CSE)

Le imprese ed i lavoratori addetti alla realizzazione dell'opera dovranno operare nel pieno rispetto delle norme di legge per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro. Dovranno inoltre essere rispettate le specifiche disposizioni di sicurezza indicate nel presente PSC.

Comunicazione dei provvedimenti di competenza del CSE

Nel caso di accertate violazioni, il CSE adotterà direttamente o segnalerà al committente perché vengano presi i provvedimenti ritenuti più opportuni ai fini della salvaguardia dell'incolumità fisica dei lavoratori, richiami formali al rispetto delle norme di prevenzione infortuni, allontanamento dal posto di lavoro, temporanea sospensione dei lavori sino al ripristino delle condizioni di sicurezza.

La comunicazione dei provvedimenti sarà eseguita attraverso verbali consegnati direttamente al soggetto interessato, e della mancanza riscontrata e dei termini per l'eventuale rientro nella norma.

3.0 PROCEDURE PER LA VERIFICA DELL'APPLICAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA

Gli uomini giorno sono inferiori alla soglia indicata dalla normativa per l'applicabilità del psc; Prevedendo la presenza manifestata di più imprese operanti, nonché lavori comportanti di rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori, rende obbligatoria, a giudizio dello scrivente, la predisposizione del Piano di Sicurezza e Coordinamento. Nel caso l'appalto preveda il manifestarsi di condizioni particolari previste dal quadro normativo, potrà essere rivalutata dalla Committenza, la necessità di predisporre il psc

4.0 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Natura dell'opera

OPERE PROPEDEUTICHE ALL'INSTALLAZIONE DI MACCHINARIO PRESSO ISTITUTO VIA GALCIANESE, PRATO, PRESSO ISTITUTO MARCONI

numero imprese in cantiere-previsto 3 - ma non si escludono ulteriori richieste di subappalto, perciò tale indicazione è puramente indicativa

Numero massimo di lavoratori presenti in cantiere

4 (massimo presunto)

4.1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

L'edificio in oggetto si trova nel Comune di Prato, in via Galcianese, presso l'Istituto Marconi

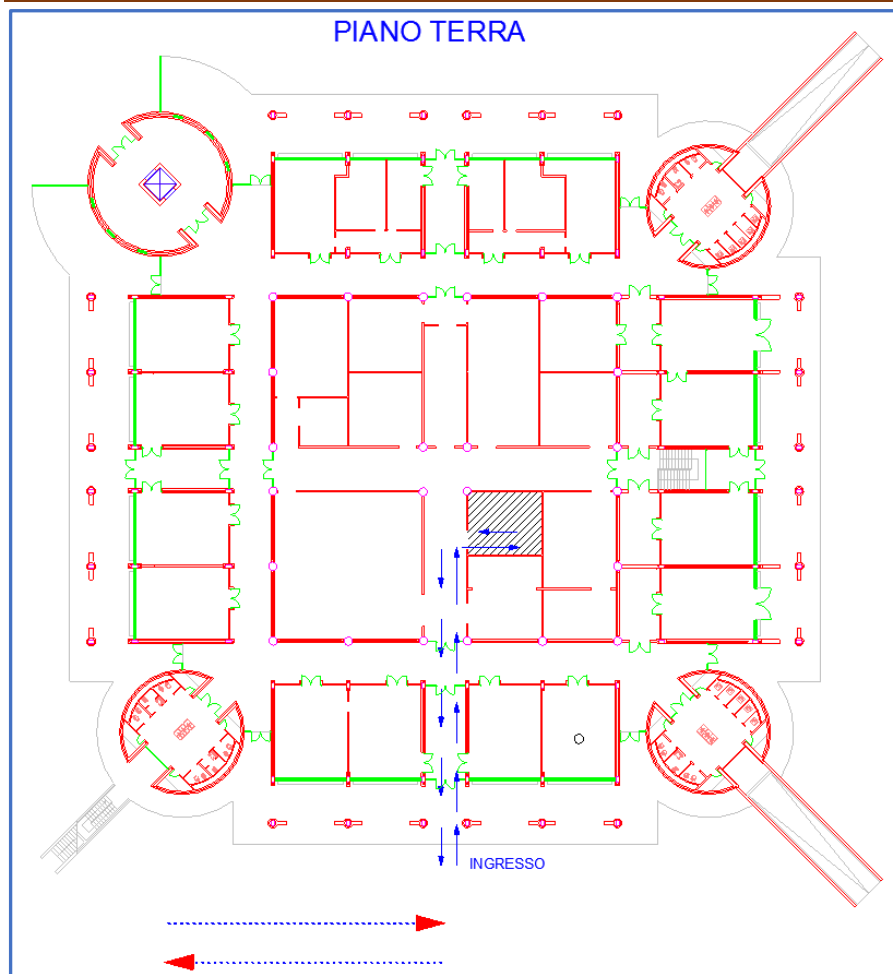


I confini dell'area di lavorazione sono rappresentati dalle murature facenti parte del complesso, oltre ad alcune porzioni delle aree esterne. SI precisa sin da ora che interferendo con un edificio scolastico, dovranno essere concordate e condivise con i referenti dell'istituto le procedure per gestire le interferenze delle lavorazioni con le attività del plesso scolastico, ad esempio per definire le modalità del controllo accessi.

Resta onere della Committenza trasmettere la documentazione progettuale alla scuola al fine di far valutare ai propri referenti della sicurezza (rspp, ecc..), le opportune azioni e procedure da prevedersi per gestire interferenza con le procedure pianificate dall'istituto (piani di emergenze ed evacuazione, CPI, ecc...); si evidenzia che non sono emerse in fase di acquisizione documentale, particolari esigenze dal punto di vista del progetto antincendio della scuola, rimandando quindi alla Committenza eventuali verifiche in base a quanto progettualmente previsto; si precisa che per le lavorazioni previste non è ammessa sovrapposizione con le attività abituali dell'Istituto, dovendo quindi separare l'area di lavoro ed il suo accesso, dalle altre zone del plesso Scolastico.

L'accesso al cantiere avverrà dalla viabilità esistente, riportando nel seguito planimetrie indicative descrittive





In particolare, dall'ingresso principale, si accede tramite un corridoio e due successivi infissi interni, alla zona aula ed in particolare a quella indicata per accogliere il macchinario; l'aula è realizzata tramite partizioni verticali in cartongesso ed infisso di accesso di acciaio; gli infissi di ingresso ed interni in acciaio di accesso ai corridoi, sono caratterizzate da porzioni fisse e mobili in vetro. In base alle informazioni sia desunte dalla Committenza che dai referenti dell'Istituto Marconi, gli infissi non sono dotati di particolari dotazioni impiantistiche, oltre a passaggi parzialmente incassati nel muro, di corrugati con i collegamenti apriporta; resta onere dei soggetti esecutori, in fase di esecuzione, verificare ulteriormente con la Committenza e/o i referenti dell'Istituto, la presenza di ulteriori particolari dotazioni impiantistiche.

In linea con la tipologia di struttura, sono presenti canalizzazioni a vista e quadri impiantistici, la cui posizione, al momento della redazione del presente progetto, non è stata valutata interferente con le attività previste, come risulta anche dalle risultanze del sopralluogo del 14-dicembre-2021, effettuato con l'azienda fornitrice ed installatrice il macchinario, in presenza del preside della Scuola e dei referenti impiantistici della stessa. Nel corso del succitato sopralluogo, sono state altresì confermate alcune criticità precedentemente evidenziate, in base alla documentazione tecnica messa a disposizione dalla Committenza. In particolare il macchinario, essendo fornito già quasi totalmente montato, avrà bisogno di passaggi liberi di almeno 200 cm di larghezza e 250cm di altezza, che impongono preliminari smontaggi di alcuni infissi interni, oltre ad alcune demolizioni localizzate di pareti.

All'entrata dovrà essere installata opportuna cartellonistica. Le lavorazioni sono

sostanzialmente all'interno del manufatto, quindi gli spazi esterni sopra descritti saranno sostanzialmente funzionali al parcheggio dei mezzi ed alla individuazioni di alcune aree messe a disposizione dalla proprietà committente, per scarico ed accumulo materiale o posizionamento betoniera. Tali aree dovranno essere opportunamente delimitate per limitare le interferenze con gli altri fruitori degli spazi. Resta onere della ditta affidataria concertare sia con la committente che con gli altri fruitori degli spazi, orari di lavorazione, di passaggio e carico-scarico materiale, in modo da minimizzare le interferenze durante alcune lavorazioni più impattanti (scarico materiale, trasporto al piano con gru idraulica, lavorazioni con betoniera, ecc....). Si prevede che durante il periodo delle lavorazioni, ed in particolare durante la giornata dello smontaggio degli infissi esistenti e del posizionamento della macchina, l'Istituto dovrà prevedere l'ingresso da ulteriori accessi del complesso.

Non sono ammesse e previste sovrapposizioni tra le imprese, ad eccezione di alcuni periodi per le dovute assistenze murario; l'eventuale sovrapposizione relativa alla viabilità di cantiere, dovrà avvenire, comunque, seguendo le regole del Codice della Strada; una eventuale modifica di tale situazione dovrà essere tempestivamente comunicata da parte del/i datore/i di lavoro delle imprese, alla DL ed al coordinatore con tempi congrui al fine di un eventuale misura di coordinamento.

Il coordinamento tra le attività interferenti sarà realizzato, comunque, tenendo presente le seguenti indicazioni di carattere generale:

- le attività da realizzarsi, potranno consentire solo la sovrapposizione temporale, lavorando su aree diverse, distanziate almeno 10 mt;
- le attività da realizzarsi, nell'ambito dello stessa area, da parte di diverse imprese o lavoratori autonomi si svolgeranno in presenza di un preposto individuato dall'impresa, si prescrive sin da ora che comunque tale sovrapposizione potrà avvenire solo in casi strettamente necessari e per periodi limitati di tempo, in base ad esigenze improvvise e non preventivate, in quanto non è prevista la contemporanea presenza di più imprese all'interno della stessa area;
- i lavori in luoghi sopraelevati saranno organizzati e coordinati dall'impresa affidataria e responsabile del cantiere, in modo che non siano presenti persone nella zona sottostante. Se durante l'esecuzione di lavori in altezza fossero presenti persone nella zona sottostante, i lavori saranno immediatamente interrotti;
- i lavori con produzione di polvere non si svolgeranno contemporaneamente ad altre attività.

Ogni impresa o lavoratore autonomo prima di abbandonare anche temporaneamente il luogo di lavoro dovrà provvedere alla messa in sicurezza della propria area operativa. In particolare occorrerà prestare particolare attenzione: alla presenza di tutti i parapetti, alla chiusura dei passaggi e delle asole presenti nei solai, alla presenza di materiali non sistemati in modo stabile e sicuro. Nel caso in cui alcune situazioni non potessero essere sanate, l'impresa esecutrice provvederà a posizionare una idonea segnaletica di sicurezza atta ad evidenziare il problema e né darà immediata informazione al responsabile di cantiere e al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione; ogni impresa o lavoratore autonomo utilizzerà la propria attrezzatura, i propri presidi sanitari ed i propri presidi antincendio; l'utilizzo anche a titolo gratuito di attrezzature di proprietà di altre imprese sarà preventivamente concordato tra le imprese.

Nel caso le Imprese avvertissero l'esigenza di una modifica delle prescrizioni di sfalsamento temporale e spaziale delle lavorazioni indicate nel presente psc sopra descritte, così come degli altri concetti contenuti nel presente documento, questa dovrà essere tempestivamente comunicata da parte del/i datore/i di lavoro delle impresa/e, alla DL ed al coordinatore in fase di esecuzione con tempi congrui al fine di un' eventuale, ulteriore, misura/e di coordinamento.

4.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA CON SCELTE PROGETTUALI, STRUTTURALI, TECNOLOGICHE

Io, sottoscritto, Ing. Emiliano Burzi, iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Prato col n. 420, incaricato dalla Committenza, redigo il seguente piano di sicurezza, nel seguito

indicato con psc., unitamente alla versione iniziale del fascicolo del fabbricato (aggiornato nel corso dei lavori) contestualmente alla progettazione dell'opera di cui all'oggetto.
La durata delle opere in oggetto è prevista in **5 giorni**.

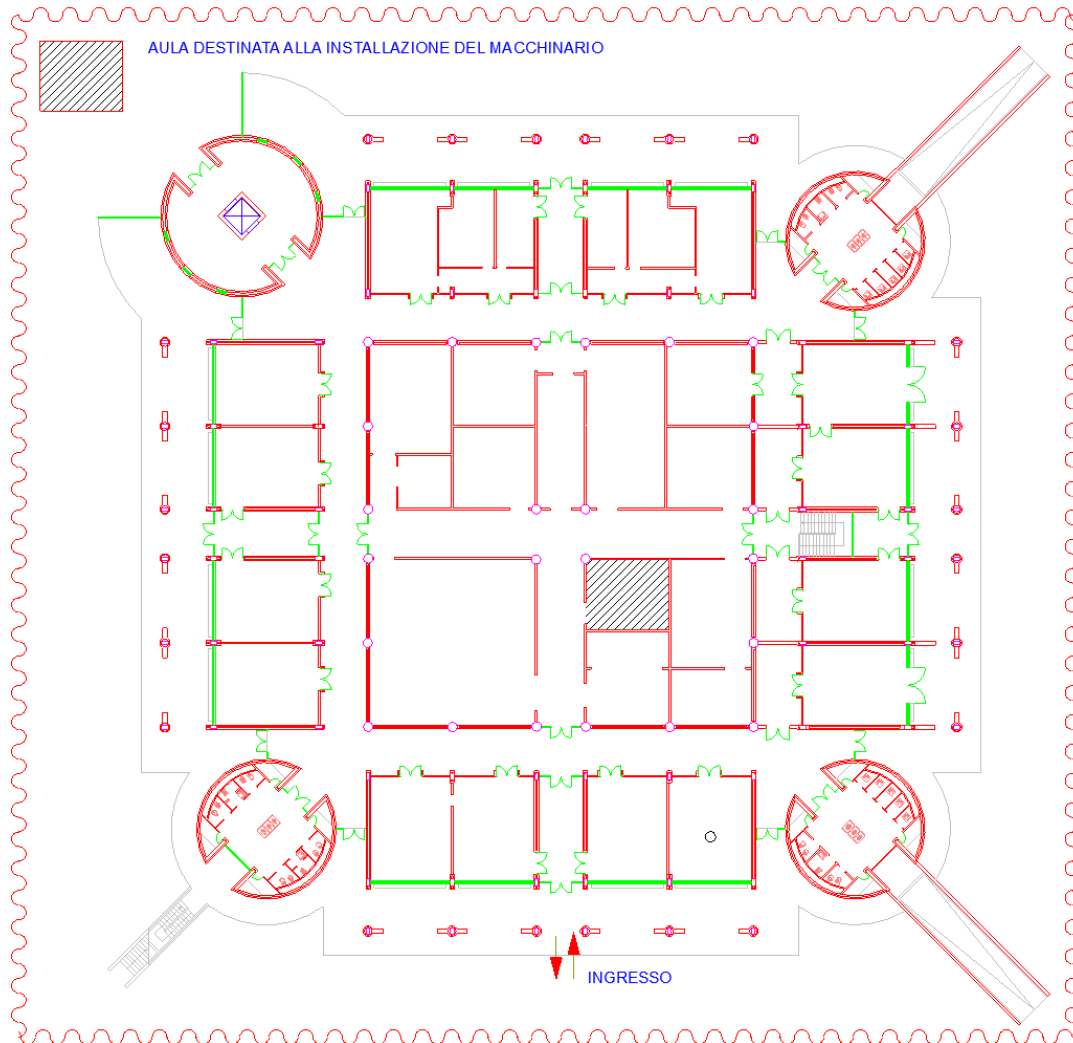
Le Imprese che si succederanno provvederanno all'esecuzione delle seguenti opere principali:

La presente relazione si propone di illustrare in dettaglio gli elaborati relativi alla redazione del progetto inerente le opere propedeutiche (limitatamente a quelle edili) all'installazione di un macchinario presso la sede dell'istituto Marconi, in via Galcianese a Prato. Analizzando il contesto in cui si inserisce l'opera, si descriveranno i criteri ed i punti salienti che hanno condotto alle scelte progettuali illustrate, nel rispetto del quadro normativo di riferimento ed in base agli input progettuali forniti allo scrivente da parte della Committenza, tenuto conto delle esigenze e priorità richieste dall'incarico conferito, compatibilmente con il quadro economico di riferimento trasmesso. L'elaborazione del presente progetto definitivo/esecutivo, è stata affidata dall'Amministrazione Provinciale di Prato con determinazione n. 1386 del 18/10/2021 allo scrivente ing Emiliano Burzi (accettazione incarico del 27-10-2021- Prot.N. GE 2021/0012317).

Il macchinario scelto dalla Committenza da posizionarsi in un'aula interna dell'istituto, è un macchinario a controllo numerico "*Haas Centro di Lavoro Verticale MINIMILL*". Si riporta in allegato 1 la documentazione tecnica relativa al macchinario, per come trasmessa dalla Committenza e dal fornitore.

In particolare, l'aula al piano terra dell'istituto che dovrà accogliere il macchinario è stata definita dalla Committenza, come evidenziato nell'estratto grafico seguente.

PIANO TERRA



Alla luce dello stato dei luoghi sopra descritto, a quanto ricostruibile in fase di sopralluoghi preliminari, precisando che non tutte le porzioni erano accessibili, richiedendo saggi compatibili solo con la fase esecutiva, nonché in base a quanto trasmesso dalla Committenza, si espongono nel seguito le ipotesi progettuali relative all'incarico conferito, quindi il progetto delle opere propedeutiche (limitatamente a quelle edili) all'installazione di un macchinario presso la sede dell'istituto Marconi. Le considerazioni esposte nel seguito sono inoltre condotte, alla luce del completamento della fase 1 dell'incarico, quindi a seguito del positivo riscontro sulla portanza dei solai interessati del passaggio e del posizionamento della macchina.

Preliminarmente alla descrizione di quanto previsto dal progetto, preme inoltre evidenziare quanto segue:

- A. Le opere del presente progetto si limitano a quelle propedeutiche di carattere edile; si evidenzia che tutta una serie di spostamenti, predisposizioni e preparazioni del sito dal punto di vista impiantistico, esulano dal presente incarico e dei presenti lavori, segnalando comunque che per la buona riuscita dell'installazione finale del macchinario, nonché per completare i ripristini previsti, si ritengono comunque fondamentali, restando onere della Committenza la loro pianificazione ed esecuzione, compatibilmente con le attività dell'istituto e dei lavori presenti dal presente progetto;
- B. L'intervento prevede una serie di attività edili preparatorie e di ripristino, che sono inquadrabili in una attività di manutenzione ordinaria; resta onere della Committenza provvedere alle comunicazioni di rito, se richieste, presso gli altri Enti pubblici interessati;
- C. Le interferenze sono conseguenti alle criticità emerse in fase di sopralluoghi preliminari ed in base al materiale trasmesso dalla Committenza; per i passaggi ed i posizionamenti, il macchinario CNC, essendo fornito già quasi totalmente montato, avrà bisogno di passaggi liberi di almeno 200 cm di larghezza e 250cm di altezza, che impongono preliminari smontaggi di alcuni infissi interni, oltre ad alcune demolizioni localizzate di pareti. In linea con la tipologia di struttura, sono presenti canalizzazioni a vista e quadri impiantistici, la cui posizione, al momento della redazione del presente progetto, non è stata valutata interferente con le attività previste, come risulta anche dalle risultanze del sopralluogo del 14-dicembre-2021, effettuato con l'azienda fornitrice ed installatrice il macchinario, in presenza del preside della Scuola e dei referenti impiantistici della stessa; si riporta nell'allegato 5, una sintesi dei riscontri emersi durante il sopralluogo citato;
- D. Si ritiene indispensabile un sopralluogo preliminare della ditta esecutrice delle opere edili propedeutiche, unitamente ad eventuali ulteriori soggetti incaricati di smontaggi o predisposizioni impiantistiche, in modo da prendere visione delle aree e delle interferenze presenti, dovendo valutare quindi, anche mediante saggi preliminari, la rispondenza di quanto previsto dal progetto ed eventuali richieste integrative migliorative allo stesso, anche ai fini della sicurezza;
- E. Resta comunque onere della ditta concertare con la Committenza e con i referenti dell'Istituto (preside, ecc.), prima dell'inizio dei lavori, modalità e tempistiche per la piena accessibilità all'area di lavoro, coordinandosi di conseguenza;
- F. Resta onere della Committenza trasmettere la documentazione progettuale alla scuola al fine di far valutare ai propri referenti della sicurezza (rspp, ecc.), le opportune azioni e procedure da prevedersi (DUVRI, ecc...) per gestire interferenza con le procedure pianificate dall'istituto (piani di emergenze ed evacuazione, CPI, ecc...); si evidenzia che non sono emerse in fase di acquisizione documentale, particolari esigenze dal punto di vista del progetto antincendio della scuola, rimandando quindi alla Committenza eventuali verifiche in base a quanto progettualmente previsto; si precisa che per le

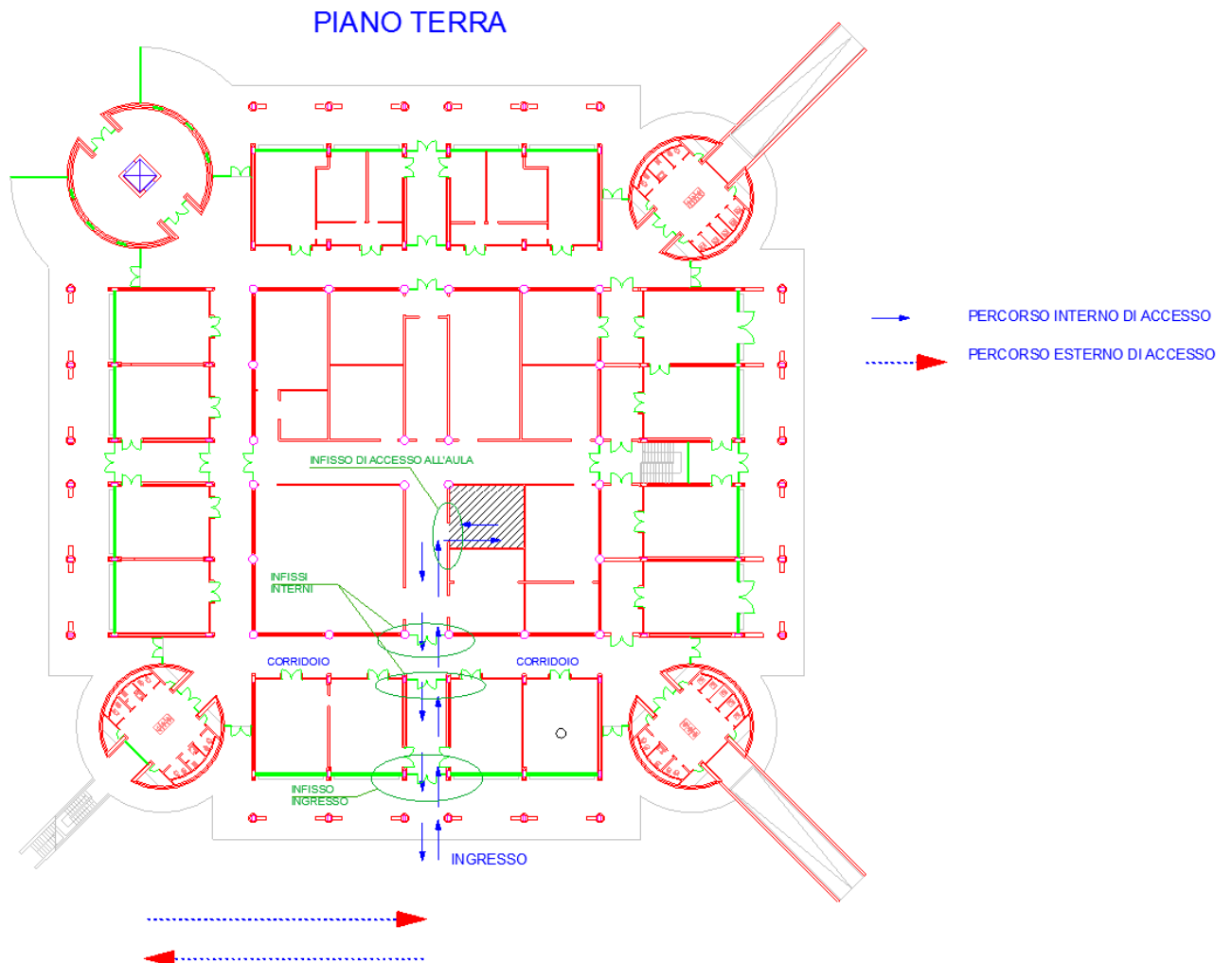
lavorazioni previste non è ammessa sovrapposizione con le attività abituali dell'Istituto, dovendo quindi separare l'area di lavoro ed il suo accesso, dalle altre zone del plesso Scolastico;

Alla luce di quanto sopra esposto e delle interferenze individuate, per come emerse sia in base alla documentazione messa a disposizione dalla Committenza, che nel corso del sopralluogo preliminare effettuato con la ditta fornitrice ed installatrice il 14-12-2021 (vedi allegato 5), si riportano le seguenti note, evidenziando le procedure per la realizzazione degli interventi propeudeutici e di completamento alla installazione del macchinario CNC:

- 1) IL MACCHINARIO CNC VERRA' CONSEGNATO GIA' ASSEMBLATO AD ECCEZIONE DI ALCUNI ACCESSORI. IL TRASPORTO DALL'INGRESSO ALL'AULA AVVERRA' MEDIANTE PATTINI, DAL PERSONALE DELLA DITTA FORNITRICE/TRASPORTATRICE FINO ALL-AULA DEL CORPO OFFICINE INDIVIDUATA. RESTA ONERE DELLA DITTA PROVVEDERE ALLA DOVUTA ASSISTENZA, PREVEDENDO DI SPESSORARE EVENTUALI SPORGENZE, OSTACOLI O RIALZI IN MODO DA CONSENTIRE IL TRASPORTO
- 2) DEVE ESSERE GARANTITO UN PASSAGGIO LIBERO DI 200 CM DI LARGHEZZA E 250 CM DI ALTEZZA, PREVEDENDO PRELIMINARMENTE:
 - i. SMONTAGGIO DEGLI INFISSI (PARTI MOBILI DI QUELLO ESTERNO ED INTERAMENTE QUELLI INTERNI);
 - ii. RIMOZIONE DELL'INFISSO DI INGRESSO ALL' AULA E LA DEMOLIZIONE DI CONTESTUALE PORZIONE DI PARETE IN CARTONGESSO INTERESSATA DALL' ALLARGAMENTO APERTURA;
 - iii. AD INSTALLAZIONE AVVENUTA SARANNO DA PREVEDERE I NECESSARI RIPRISTINI, PREVEDENDO CHE NELLA STESSA GIORNATA DELLO SMONTAGGIO, SIA COMUNQUE GARANTITO IL RIMONTAGGIO DELL'INFISSO DI INGRESSO ALL' ISTITUTO;
- 3) IL MACCHINARIO CNC, NEL MOMENTO IN CUI ARRIVERA' NELL'AULA, SARA' "PRESENTATO" NELLA POSIZIONE FINALE DI LAVORO. SUCCESSIVAMENTE, MEDIANTE TRANSPALLET, LA MACCHINA SARA' SPOSTATA PER CONSENTIRE IL FISSAGGIO A TERRA DELLE PIASTRE DI RIPARTIZIONE (PIASTRA 1- PIASTRA 2). SUCCESSIVAMENTE LA MACCHINA VERRA' POSIZIONATA SULLE PIASTRE. LE TASSELLATURE DOVRANNO COMUNQUE CONSENTIRE LA LORO FACILE REMOVIBILITA';
- 4) IL POSIZIONAMENTO SARA' QUINDI COMPLETATO MEDIANTE SALDATURE DI FERMI SULLE PIASTRE, TRAMITE SPEZZONI CIRCOLARI DI DIAMETRO INTERNO 120 MM E SPESSORE 6mm (vedi particolari grafici).
- 5) SUCCESSIVAMENTE SONO DA PREVEDERSI IL COMPLETAMENTO DEI RIMONTAGGI DEGLI INFISSI, CARTONGESSI E PORTE DI ACCESSO ALL'AULA OLTRE AI VARI RIPRISTINI EDILI. L'INSTALLAZIONE DEL MACCHINARIO (E' STIMATO IL GIORNO SUCCESSIVO), SARA' EFFETTUATA DAL PERSONALE DELLA DITTA FORNITRICE.

Come si evince sopra l'intervento, alla luce delle prove di carico precedentemente fatte sui solai interessati, non è caratterizzato da particolari interventi strutturali propedeutici, fatta eccezione la predisposizione di piastre metalliche di ripartizione, peraltro di carattere non permanente e legate alla presenza della macchina CNC.

A maggior chiarimento si riporta nel seguito una planimetria indicativa con anche evidenziati i percorsi di accesso



5.0 SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA

Indirizzo del cantiere:	VIA GALCIANESE, PRATO, ISTITUTO MARCONI
Committente	Provincia di Prato – Area Tecnica – Servizio Assetto e Gestione del Territorio
Natura dell'opera	Esecuzione di lavori stradali, scavi e sbancamenti, fondazioni speciali, opere di sostegno delle terre, opere idrauliche, opere strutturali
Responsabile dei Lavori	Provincia di Prato – Area Tecnica – Servizio Assetto e Gestione del Territorio Via Ricasoli, 25 59100 Prato Arch. Cecilia Arianna Gelli - domiciliata per la carica presso la sede dell'Amministrazione Provinciale, il quale dichiara di intervenire nel presente atto in nome, per conto e nell'interesse della Provincia che legalmente rappresenta
Coordinatore per la sicurezza per la Progettazione	Ing. Emiliano Burzi Via Bovio 4 – 59100 Prato Tel: 057435519 email: emilianoburzi@virgilio.it
Coordinatore della Sicurezza per l'esecuzione dei lavori	Ing. Emiliano Burzi Via Bovio 4 – 59100 Prato Tel: 057435519 email: emilianoburzi@virgilio.it
Data presunta inizio lavori in cantiere	
Durata presunta dei lavori in cantiere	5 giorni naturali e consecutivi
Numero massimo previsto di lavoratori in cantiere	4
Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi	3
Identificazione imprese già selezionate	
Ammontare complessivo presunto dei lavori	Opere soggette a ribasso € 11.448,03 Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso €2.111,88

L'impresa affidataria principale, dovrà occuparsi, tra l'altro, dell'organizzazione e manutenzione del cantiere, compresi gli apprestamenti ed i dpc, fino al termine dei lavori; sono previsti subappalti, se autorizzati dalle forme contrattuali adottate.

Nell'area lavorativa generale la manutenzione del cantiere è a carico della Impresa Affidataria principale la quale si adopererà nelle varie attività tramite il proprio personale ed il proprio responsabile di cantiere. Il Responsabile di cantiere, controllerà e coordinerà le lavorazioni, le procedure e le attività per conto della Impresa Affidataria; oltre a supervisionare le varie lavorazioni coordinando i vari soggetti operanti, occupandosi delle attività connesse all'organizzazione di cantiere.

Ogni ditta è tenuta, all'inizio delle proprie lavorazioni, in corrispondenza della propria zona di lavoro, al controllo degli apprestamenti, dei mezzi e servizi di protezione collettiva e dei dpi

necessari ed adeguati (per esempio mezzi per protezione caduta accidentale su ferri di ripresa oppure oggetti provocanti rischio lacerazioneecc); eventuali mancanze, con conseguenti interventi di predisposizione e/o manutenzione necessari, dovranno essere svolti o dalla ditta coinvolta, oppure comunicati al responsabile di cantiere, il quale predisporrà le misure necessarie per il ripristino delle lavorazioni in sicurezza.

Nell'ambito della organizzazione del cantiere, ogni datore di lavoro di ogni impresa operante dovrà operare la necessaria formazione, informazione ed addestramento al proprio personale, operando l'adeguato controllo e manutenzione sulle proprie attrezzature ed apprestamenti.

Nel cantiere non dovranno entrare soggetti diversi da quelli riportati nei documenti conservati nella baracca di cantiere; i ferri di ripresa e gli oggetti caratterizzati da rischio lacerazione dovranno essere protetti dalla caduta accidentale mediante tappi di plastica.

Le imprese presenti in cantiere non dovranno sovrapporsi con le altre; in caso di esigenze particolari potranno comunque lavorare su piani diversi o in aree di cantiere diverse.

Responsabile di cantiere/ CAPO CANTIERE /Preposto

L'Impresa Affidataria principale, eseguirà a sua cura tutte le opere relative alla recinzione generale dell'area di lavoro esterna, alla installazione ed organizzazione del cantiere; l'utilizzo in comodato gratuito degli apprestamenti necessari a rendere l'opera finita, i quali dovranno essere restituiti funzionanti ed in buono stato di conservazione e manutenzione al termine dei lavori, rimanendo a carico delle Imprese utilizzatrici, ogni responsabilità relativa al loro corretto utilizzo, anche in termini di sicurezza. Tutte le imprese operanti dovranno utilizzare personale informato, formato ed addestrato sui rischi derivanti dall'utilizzo delle attrezzature di cantiere. Nel cantiere, all'interno di ogni area lavorativa interessata da ogni impresa esecutrice, resta a carico della stessa l'organizzazione del cantiere, anche dal punto di vista impiantistico, predisponendo i necessari apprestamenti, dispositivi di protezione collettiva, individuale, attrezzature e quant'altro si renda necessario per migliorare la sicurezza dei lavoratori, nel rispetto del Piano di Sicurezza, del Pos, e della normativa vigente.

Addetti alle emergenze, pronto soccorso ed organizzazione

La zona è coperta dal 118, il cui servizio è garantito prevalentemente dalla Misericordia locale con medico a bordo. Ciascuna impresa dovrà possedere le cassette di medicazione.

Modalità organizzative, cooperazione, coordinamento, informazione

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a riunire, prima dell'inizio dei lavori, ed ogniqualvolta lo ritenga necessario, i lavoratori autonomi e le eventuali imprese, per illustrare i contenuti del PSC. Deve illustrare, in particolare, gli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle eventuali interferenze delle lavorazioni, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

6.0 AREA DI CANTIERE

In questo capitolo sono analizzate le situazioni di rischio presenti nell'area di cantiere o quelle trasmesse dall'ambiente circostante. Delle situazioni, dei rischi e delle misure di prevenzione si dovrà tenere conto nell'organizzazione e nella gestione dell'attività lavorativa.

6.1 Caratteristiche dell'area di cantiere – rischi concreti

I confini dell'area di lavorazione sono rappresentati dalle murature facenti parte del complesso, oltre ad alcune porzioni delle aree esterne. SI precisa sin da ora che interferendo con un edificio scolastico, dovranno essere concordate e condivise con i referenti dell'istituto le procedure per gestire le interferenze delle lavorazioni con le attività del plesso scolastico, ad esempio per definire le modalità del controllo accessi.

Resta onere della Committenza trasmettere la documentazione progettuale alla scuola al fine di far valutare ai propri referenti della sicurezza (rspp, ecc..), le opportune azioni e procedure da prevedersi per gestire interferenza con le procedure pianificate dall'istituto (piani di emergenze ed evacuazione, CPI, ecc...); si evidenzia che non sono emerse in fase di acquisizione documentale, particolari esigenze dal punto di vista del progetto antincendio della scuola, rimandando quindi alla Committenza eventuali verifiche in base a quanto progettualmente previsto; si precisa che per le lavorazioni previste non è ammessa sovrapposizione con le attività abituali dell'Istituto, dovendo quindi separare l'area di lavoro ed il suo accesso, dalle altre zone del plesso Scolastico.

Dovranno essere predisposte da parte della ditta affidataria **misure preventive e protettive per evitare interferenze e possibili situazioni di rischio con le proprietà limitrofe**, in particolare dovrà essere installata un'ideale cartellonistica e dispositivi di segnalazione di pericolo, inoltre dovranno essere adottate procedure di movimentazione dei materiali e dei mezzi congrue con le peculiarità dell'area. In particolare **i mezzi in manovra dovranno procedere ad una velocità non superiore a 5 km/h e durante il trasposto dei materiali e dei mezzi dovrà essere preventivamente valutato che l'area di interferenza sia sgombra e soprattutto occorrerà delimitare le zone interessate o vietarne temporaneamente il transito pedonale o veicolare.**

Rimane onere della ditta affidataria ottemperare a quanto normativamente richiesto, compatibilmente con i contenuti dell'intervento.

E' possibile che nel periodo intercorso tra la progettazione e l'inizio dei lavori possano essere anche mutate alcune situazioni inizialmente rilevate; in tal caso, su segnalazione da parte dei soggetti esecutori oppure della Committenza, verranno apportate le dovute correzioni al presente documento.

Nell'utilizzo dell'attrezzatura dovranno essere adottate le comuni prescrizioni nell'utilizzo di tali attrezzature con presenza di ostacoli, quindi limitatori di sbracci, posizionamento in altezza a distanza almeno di 5 mt dalla sommità dell'ostacolo fisso; nel momento della sospensione delle lavorazioni (ad esempio durante i periodi di ferie o durante l'orario notturni), il carrello dovrà essere ritirato in corrispondenza della torre ed eventualmente il braccio piegato per evitare ostacoli durante i naturali movimenti che possano crearsi, dovendo il braccio stesso essere libero di ruotare.

E' anche possibile che, al momento dei tracciati e dei picchettamenti iniziali vengano alla luce delle interferenze non rilevate/rilevabili.

Pertanto è fatto obbligo all'Impresa principale, nell'ambito della redazione del proprio Piano operativo di sicurezza, di verificare attentamente l'attendibilità e la rispondenza alla situazione reale dei rischi ambientali ed interferenze di seguito riportati.

Sarà cura delle imprese nel cantiere non invadere o occupare in modo permanente la viabilità principale (anche quella di collegamento all'entrata del cantiere), sia con i mezzi ed attrezzi di cantiere, che con aree di deposito e stoccaggi dei materiali, salvo specifici accordi con le proprietà confinanti; le lavorazioni, per limitare rumore e polveri, dovranno seguire orari che non intralcino il quieto e buon vivere del vicinato, quindi non dovranno essere effettuate né in orari notturni, né durante le ore di ristoro e riposo.

Alla luce degli spazi a disposizione, in particolar modo nella fase delle demolizioni, e di movimentazione carichi da mezzo su strada, la ditta affidataria avrà , di concertare con

Resta comunque onere ulteriore della ditta affidataria/esecutrice, nei riguardi delle proprietà e locatari presenti, concertare metodi e procedure al fine di raggiungere una programmazione ed una regolamentazione precisa ed accurata delle lavorazioni ed attrezzature interferenti, degli impianti e delle infrastrutture ed eventuali apprestamenti, in modo di raggiungere un elevato livello di sicurezza, non comportando costi aggiuntivi per la Committenza.

Di seguito sono riportati: la fase lavorativa, i rischi e le misure di prevenzione:

FASE LAVORATIVA	RISCHI	Scelte Progettuali organizzative- Procedure- misure di prevenzione
Formazione dell'impianto di cantiere	Urto da materiale da montare in fase di movimentazione Caduta di materiali dall'alto	Le zone dove si eseguono lavori pericolosi saranno delimitate mediante l'apposizione di barriere-parapettature e nastro di colore bianco e rosso. Uso delle misure di prevenzione previste nei paragrafi successivi.
Sollevamento dei carichi con gru da autocarro	Caduta di materiale dall'alto	Per evitare che persone presenti all'interno del cantiere possano rimanere interessate da caduta di materiali o da urti contro carichi sollevati, l'addetto al sollevamento dei carichi dovrà essere persona formata ed informata sulle metodologie da usare per l'uso del macchinario. Le funi, le catene, i ganci, il serraggio dei bulloni, il regolare rifornimento di lubrificante agli ingrassatori, vanno verificati periodicamente da personale specializzato secondo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione annotando i risultati in appositi moduli. Per evitare graffiature o punture da fili rotti la lubrificazione delle funi, va realizzata con pennelli o spatole e non con stracci.
Lavori su trabattelli	Caduta di materiale	I lati del trabattello dovranno essere protetti in modo da evitare caduta di materiale, quindi prevedere la predisposizione di mantovane o la segregazione della area sottostante per almeno 1.5 mt.
Viabilità di cantiere	Investimento autoveicoli	Le vie di transito del cantiere dovranno garantire una larghezza tale da superare di almeno 100 cm, per lato, la larghezza degli autocarri; la circolazione interna al cantiere deve essere regolata da norme simili a quelle che regolano la circolazione stradale; nelle manovre di retromarcia i conduttori degli autocarri devono essere assistiti da persona a terra;

	Investimento da macchine	<p>la velocità deve essere limitata in funzione delle caratteristiche e condizioni sia dei percorsi sia dei mezzi meccanici; assicurarsi che le strade di cantiere siano ben delimitate e libere da ostacoli; gli autocarri devono essere sottoposti a revisione periodica da parte di officine autorizzate e da personale qualificato; le strade sia d'accesso al cantiere, sia di circolazione interna vanno adeguatamente illuminate e mantenute in buone condizioni.</p> <p>Il conduttore della macchina sarà il responsabile di tutte le operazioni, dovrà essere di provata esperienza nella conduzione di macchine movimento terra; dovrà allontanare dall'area di lavoro il personale non autorizzato; lasciare la macchina in modo da non poter essere azionata da persona non autorizzata; assicurarsi che i dispositivi di sicurezza non siano manomessi; Non utilizzare la macchina come mezzo di trasporto di persone.</p> <p>Dovranno comunque essere rispettate le norme contenute nel Codice Civile e Codice della Strada</p>

Emissione di agenti inquinanti

Per quanto a conoscenza e dalle informazioni in possesso, non si rilevano agenti inquinanti specifici e particolari per il cantiere in esame, mantenendosi su uno standard caratteristico per i cantieri edili per nuove costruzioni. Sarà cura delle imprese nel cantiere non invadere o occupare in modo permanente la viabilità principale, sia con i mezzi ed attrezzi di cantiere, che con aree di deposito e stoccaggi dei materiali; le lavorazioni, per limitare rumore e polveri, dovranno seguire orari che non intralcino il quieto e buon vivere del vicinato, quindi non dovranno essere effettuate né in orari notturni, né durante le ore di ristoro e riposo.

Nel caso l'impresa affidataria principale, e/o tutte le altre imprese (subappaltatrici o no), gli eventuali lavoratori autonomi, intendessero usare materiali o metodologie di lavoro in cui si debba fare uso di sostanze pericolose, si prescrive di riportare la trattazione dettagliata nei pos relativi, e comunque, di usare tutti gli accorgimenti decritti nel paragrafo successivo "Uso di sostanze pericolose".

Le seguenti prescrizioni sono da adottare nel caso si manifestasse interferenza con ritrovamento di manufatti in eternit.

La rimozione e lo smaltimento a discarica speciale dei tratti di condotta in eternit verrà effettuata da una Ditta specializzata prima che l'Impresa principale (ed eventuali

Subappaltatori, ecc.) inizino le proprie lavorazioni, onde evitare interferenze ed eventuali coinvolgimenti.

Ultimata questa fase, che verrà svolta alle dirette dipendenze del committente, subentrerà l'Impresa principale che eseguirà le lavorazioni necessarie per la formazione del corpo stradale, ecc.

Fasi operative da rispettare

L'operazione di smantellamento, decontaminazione, confezionamento, trasporto e conferimento presso centro autorizzato dei sezionamenti di condotta specificati dal direttore dei lavori dovrà avvenire seguendo le sottoelencate procedure:

- 1) sopralluogo del professionista incaricato dalla Ditta specializzata per redigere il Piano di lavoro per la corretta esecuzione dei lavori, incluso il campionamento dei materiali per la redazione dei certificati di analisi chimica di massa (DPR 915/82);
- 2) predisposizione del Piano di lavoro da presentare alla ASL competente per il territorio;
- 3) soltanto con l'autorizzazione ottenuta dalla ASL si potrà procedere alla rimozione dei tratti di condotta necessari per eseguire i nuovi raccordi;
- 4) prima di procedere alla rimozione dei tratti di condotta la Ditta specializzata dovrà provvedere ad installare un idoneo cantiere, utilizzando operai specializzati ed abilitati alla bonifica dell'amianto.¹

Le lavorazioni proseguiranno con:

- 5) l'isolamento della zona lavoro ad uso esclusivo degli operatori menzionati sul piano di lavoro;²
- 6) il trattamento dei manufatti con specifici prodotti a norma;³
- 7) la rimozione con gru (o altri macchinari) a norma di legge;⁴
- 8) il carico su automezzo autorizzato;
- 9) il trasporto ed il conferimento in centro autorizzato;
- 10) la pulizia e decontaminazione del Cantiere ad opera della Ditta specializzata;
- 11) la trasmissione al committente di copia del Certificato attestante l'avvenuto smaltimento da parte della stessa Ditta.

Presenza di attività lavorative estranee al cantiere

I lavori si svolgono all'interno dell'area di cantiere e quindi le lavorazioni del cantiere non andranno ad intersecarsi con nessuna attività esterna. Comunque al momento della fornitura dei materiali da fornitori, la presenza di questa attività lavorativa può introdurre i seguente rischi:

FASE LAVORATIVA	SITUAZIONE	RISCHI	Scelte Progettuali organizzative- Procedure- misure di prevenzione
Entrata ed uscita di mezzi dal cantiere	Circolazione dei mezzi in entrata ed uscita dal cantiere	Investimento di persone Incidente	L'impresa provvederà alla completa recinzione dell'area esterna di cantiere. Questo accesso dovrà essere

			<p>segnalato adeguatamente. Il capo cantiere, ed in suo assenza un suo delegato provvederà a sorvegliare l'accesso del cantiere segnalando l'eventuale arrivo di automezzi dalla pubblica strada e viceversa. Si prevede che durante il periodo delle lavorazioni, ed in particolare durante la giornata dello smontaggio degli infissi esistenti e del posizionamento della macchina, l'Istituto dovrà prevedere l'ingresso da ulteriori accessi del complesso. Resta onere della Committenza trasmettere la documentazione progettuale alla scuola al fine di far valutare ai propri referenti della sicurezza (rspp, ecc..), le opportune azioni e procedure da prevedersi per gestire interferenza con le procedure pianificate dall'istituto (piani di emergenze ed evacuazione, CPI, ecc...); si evidenzia che non sono emerse in fase di acquisizione documentale, particolari esigenze dal punto di vista del progetto antincendio della scuola, rimandando quindi alla Committenza eventuali verifiche in base a quanto progettualmente previsto; si precisa che per le lavorazioni previste non è ammessa sovrapposizione con le attività abituali dell'Istituto, dovendo quindi separare l'area di lavoro ed il suo accesso, dalle altre zone del plesso Scolastico.</p>
--	--	--	---

Prescrizioni da adottare per lavorare in sicurezza in prossimità di linee elettriche

Non possono essere eseguiti lavori sulla costruzione in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di 5 m.

E' possibile che nel periodo intercorso tra la progettazione e l'inizio dei lavori possano essere anche mutate alcune situazioni inizialmente rilevate, nel qual caso si dovrà, previa segnalazione all' esercente le linee elettriche, provvedere a predisporre, da parte della ditta affidataria, una adeguata protezione al fine di evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.

UTILIZZO DPI

INDIPENDENTEMENTE DA QUANTO RICHiesto IN BASE ALLE MISURE DI CONTENIMENTO DEL CONTAGIO DA COVID 19 (VEDI SPECIFICO PARAGRAFO), SI PRECISA QUANTO SEGUE:

- PER TUTTE LE ATTIVITA' DI CANTIERE DOVRANNO ESSERE INDOSSATI IDONEI DPI QUALI TUTE, COPRICALZARI E GUANTI MONOUSO. ALLO STESSO MODO GLI OPERATORI DOVRANNO INDOSSARE ANCHE APPOSITE MASCHERINE DI CLASSE DIVERSE A SECONDA DELLE ATTIVITA' DA SVOLGERE:

RIMOZIONE RIFIUTI (CLASSE 1 – P1 O FFP1);

L'IMPRESA APPALTATRICE AVRÀ L'ONERE DI EFFETTUARE CAMPIONAMENTI SUL CALCESTRUZZO E SUI PANNELLI FOTOVOLTAICI OGGETTO DI DEMOLIZIONE PER VERIFICARE LA PRESENZA O MENO DI SILICE PRIMA DI INIZARE LE OPERE DA DEMOLIRE. NEL CASO IN CUI QUESTO COMPOSTO FOSSE PRESENTE LE OPERE DI DEMOLIZIONE DOVRANNO ESSERE ESEGUITE SOTTO IL COSTANTE INNAFFIAMENTO DELLA ZONA DA ABBATTERE E INDOSSANDO COSTANTEMENTE MASCHERE A PROTEZIONE DALLE POLVERI.

NELLE ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE NELLE QUALI SI HANNO RISCHI GENERICI DI POLVERI MISTE, CON PICCOLE PERCENTUALI DI SILICE DEVONO ESSERE UTILIZZATI FACCIALI FILTRANTI FFP2. I FACCIALI DEVONO ESSERE SCELTI CON CRITERI ERGONOMICI CIOÈ DEVONO POTER ESSERE USATI FACILMENTE E DA TUTTI I LAVORATORI. È IMPORTANTE CHE VENGANO USATI SOLO FACCIALI FILTRANTI CON VALVOLE ESPIRATORIE.

6.2.Fattori di rischio che il cantiere può comportare all'area circostante – rischi concreti

Vengono presi in considerazione i rischi a cui si possono trovare esposte le persone estranee all'attività di cantiere. Per la gestione di questi rischi occorrerà rapportarsi con il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, con i vari datori di lavoro, i R.S.P.P, al fine di informare i lavoratori ed i visitatori in merito ai rischi e alle misure di prevenzione da intraprendere per una sicura gestione delle attività lavorative. Il cantiere dovrà essere vietato all'ingresso ai non addetti ai lavori. Fra i provvedimenti da prendere contro le emissioni di polveri si prevede l'installazione di teli. Il taglio delle mattonelle sarà fatto all'esterno in zone distanti dai confini con le abitazioni vicine. Si dovrà comunque attuare quanto previsto di seguito:

FASE LAVORATIVA	RISCHI	Scelte Progettuali organizzative- Procedure- misure di prevenzione
Allestimento cantiere	Investimento di persone-incidente	Resta onere della Committenza
Entrata ed uscita di mezzi e/o materiali da	Urto da materiale da montare in fase di	trasmettere la documentazione progettuale alla scuola al fine di far valutare ai propri referenti della sicurezza (rspp, ecc.), le

e per il cantiere	movimentazione	<p>opportune azioni e procedure da prevedersi per gestire interferenza con le procedure pianificate dall'istituto (piani di emergenze ed evacuazione, CPI, ecc...); si evidenzia che non sono emerse in fase di acquisizione documentale, particolari esigenze dal punto di vista del progetto antincendio della scuola, rimandando quindi alla Committenza eventuali verifiche in base a quanto progettualmente previsto; si precisa che per le lavorazioni previste non è ammessa sovrapposizione con le attività abituali dell'Istituto, dovendo quindi separare l'area di lavoro ed il suo accesso, dalle altre zone del plesso Scolastico.</p> <p>Si prevede che durante il periodo delle lavorazioni, ed in particolare durante la giornata dello smontaggio degli infissi esistenti e del posizionamento della macchina, l'Istituto dovrà prevedere l'ingresso da ulteriori accessi del complesso.</p> <p>L'impresa provvederà alla completa recinzione dell'area esterna di cantiere. Le operazioni di recinzione si dovranno svolgere sotto il controllo di un preposto, delimitare preventivamente l'area interessata dall'attività di recinzione.</p> <p>Le zone dove si eseguono lavori pericolosi saranno delimitate mediante l'apposizione di barriere e nastro di colore bianco e rosso o rete plastificata rossa.</p> <p>L'accesso di cantiere dovrà essere segnalato adeguatamente. I mezzi diretti o uscenti dal cantiere, dovranno circolare a velocità ridottissima (max 5 km/h) e dovranno mettere in funzione le luci anabbaglianti e il lampeggiante girevole. In caso di manovre in ingresso e in uscita al cantiere (specie se con scarsa visibilità o comunque pericolose), il preposto ed in sua assenza un suo delegato, provvederà a sorvegliare l'accesso del cantiere, segnalando l'eventuale arrivo di automezzi dalla pubblica strada e</p>
--------------------------	----------------	--

		viceversa, aiuterà le manovre degli automezzi ed eventualmente interromperà temporaneamente la viabilità interna allo stabilimento.
Sollevamento dei carichi gru idraulica da automezzo	Caduta di materiale dall'alto	Per evitare che persone presenti all'esterno del cantiere possano rimanere interessate da caduta di materiali o da urti contro carichi sollevati, il manovratore non dovrà mai uscire con il carico fuori dalla recinzione del cantiere facendolo oscillare. Nel caso si rendesse necessario portare o prelevare dei carichi fuori dalla recinzione del cantiere, all'esterno dovrà essere sempre presente una persona esperta che fermi la circolazione durante la movimentazione del carico o faccia arrestare il carico durante il passaggio delle persone. E' fatto divieto di lasciare appesi oggetti o materiali durante le ore notturne e nei giorni nei quali il cantiere è chiuso.
Movimentazione di materiali	Caduta di materiali dall'alto	Nel caso si rendesse necessario portare o prelevare dei carichi fuori dalla recinzione del cantiere, all'esterno dovrà essere sempre presente una persona esperta che fermi la circolazione durante la movimentazione del carico o faccia arrestare il carico durante il passaggio delle persone.
FASE LAVORATIVA	RISCHI	Scelte Progettuali organizzative- Procedure- misure di prevenzione
Presenza di personale esterno all'interno del cantiere	Rischi di cantiere	Divieto di accesso per le persone non interessate ai lavori all'interno delle aree operative. L'accesso sarà consentito esclusivamente alle persone autorizzate dalla direzione dei lavori e agli ispettori degli organi di vigilanza. Nel caso di visitatori nel cantiere, il Capo Cantiere dell'impresa aggiudicataria dovrà verificare che chiunque entri in cantiere, sia fornito, almeno, di scarpe molto robuste, meglio se antinfortunistiche, e di casco quando entrano in cantiere. Nel caso ne fossero sprovvisti, dovrà essere negato loro l'accesso (il casco potrà anche essere loro consegnato all'ingresso dal capocantiere che dovrà anche spiegarne

		<p>le modalità di utilizzo). I visitatori potranno accedere al cantiere di lavoro solo dopo aver concordato la visita con il Capo Cantiere che impartirà le necessarie istruzioni in merito ai pericoli cui potrebbero andare incontro e quindi le zone a cui non potranno accedere; per permettere la visita è facoltà del capocantiere sospendere alcune lavorazioni che potrebbero causare incidenti ai visitatori. I visitatori saranno accompagnati da un incaricato dell'impresa previo verifica relativa ai DPI necessari (almeno scarpe antinforturistiche o robuste e casco). E'responsabilità del capocantiere la gestione di queste situazioni.</p> <p>Le lavorazioni sono sostanzialmente interne, quindi gli spazi esterni saranno sostanzialmente funzionali al parcheggio dei mezzi ed alla individuazioni di alcune aree messe a disposizione dalla proprietà committente, per scarico ed accumulo materiale o posizionamento betoniera. Tali aree dovranno essere opportunamente delimitate (recinzioni metalliche mobili e rete plastificata) per limitare le interferenze con gli altri fruitori degli spazi. Resta onere della ditta affidataria concertare sia con la committente che con gli altri fruitori degli spazi, orari di lavorazione, di passaggio e carico scarico materiale, in modo da minimizzare le interferenze durante alcune lavorazioni più impattanti (scarico materiale, trasporto al piano con gru idraulica, lavorazioni con betoniera, ecc....).</p>
<p>Demolizioni</p>	<p>-cedimento parti strutturali</p>	<p>Prima dell'inizio dei lavori verifica della consistenza e della stabilità della muratura nell'area in cui sarà effettuata la demolizione, effettuando se necessario anche opportuni saggi.</p> <p>Per l'attività di demolizione dovranno essere poste in opera delle strutture di sostegno provvisorie costituite da cristi in acciaio e</p>

		<p>impalcati in legno, in modo da operare le lavorazioni in modo controllato ed a tratti.</p> <p>Quando l'esecuzione delle lavorazioni comporta altezze superiori a due metri ed è richiesta la presenza di personale lavorando con utensili manuali, è obbligatorio il montaggio di impalcature, ponteggi o opere provvisionali con parapetto o mezzi equivalenti; l'Impresa, nel caso dovesse utilizzare ponteggi, dovrà predisporre PIMUS, disegno esecutivo, eventuale relazione di calcolo nei casi previsti dalla Legge; le operazioni di montaggio e smontaggio dovranno essere supervisionate dal preposto dell'Impresa.</p> <p>Le postazioni di lavoro dovranno consentire le operazioni da una posizione di lavoro stabile e con parapetto di delimitazione. La zona di intervento dovrà essere delimitata in modo da escludere l'accesso alle persone non coinvolte nella lavorazione. Tutte le parti pericolanti dovranno essere messe preventivamente in sicurezza con l'uso di puntelli.</p> <p>Segnaletica adeguata;</p> <p>Teli in plastica fissati con chiodature e tavole alle strutture portanti, con eventuali zavorre; in via alternativa, in caso di prolungata sospensione delle lavorazioni, prevedere strutture metalliche provvisorie di protezione DPI secondo quanto previsto dai POS delle singole ditte</p>
Trasporto materiali di risulta e rifiuti dal cantiere alle discariche	Inalazione di polvere Proiezione di materiali dai mezzi sulla strada	<p>I mezzi destinati a tale attività dovranno essere dotati di telo protettivo sul cassone qualora si trasportino dei materiali polvirulenti. I materiali trasportati dovranno essere bagnati prima della partenza verso la discarica.</p> <p>Gli automezzi saranno controllati in merito alla loro pulizia, al fine di non sporcare la viabilità esterna al cantiere, compromettendone il corretto utilizzo. A tal fine deve essere predisposto, un servizio di controllo ed eventuale pulizia dei mezzi uscenti con acqua a pressione</p>
Presenza di lavorazioni con sviluppo di polveri	Rischi di emissione di polveri all'esterno del cantiere	<p>Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in polvere oppure fibrosi e/o che provocano l'emissione di polveri o fibre, la produzione e/o la diffusione delle</p>

		<p>stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura (utilizzando teli parapolvere ecc...).</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
--	--	---

Emissioni sonore ed inquinamento acustico

La valutazione dei livelli di inquinamento acustico previsti presso i recettori durante la fase di cantiere, sono analoghi a quelli previsti per opere similari. Resta di fatto che già da ora si può sottolineare come le attività siano di carattere temporaneo e come durante l'esecuzione dei lavori saranno comunque adottate tutte le misure atte a mitigare questo aspetto di disturbo eseguendo le lavorazioni critiche in orari che non intralcino le attività delle utenze limitrofe. Le imprese che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso del "Documento di Valutazione del Rischio Rumore" secondo quanto previsto dalla norma. Copia di tale documento dovrà, a richiesta, essere allegata al POS, aggiornata secondo i termini di legge e consegnata al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera.

Resta onere della Committenza trasmettere la documentazione progettuale alla scuola al fine di far valutare ai propri referenti della sicurezza (rspp, ecc..), le opportune azioni e procedure da prevedersi per gestire l'interferenza

6.3. Fattori esterni al cantiere che inducono rischi concreti

Nel presente punto sono prese in considerazione le misure di prevenzione da mettere in opera conseguentemente ai rischi che sono presenti sui luoghi in cui l'impresa è chiamata ad operare, rischi derivanti dai fattori esterni al cantiere. Nell'ambiente circostante esterno al cantiere non sono presenti emissioni inquinanti.

FASE LAVORATIVA	RISCHI	Scelte Progettuali organizzative- Procedure- misure di prevenzione
Accesso veicolare e pedonale al cantiere	Investimento lavoratori da parte di mezzi circolanti sulla strada comunale e nella viabilità di cantiere. Incidente tra mezzi di cantiere e altri mezzi	Resta onere della Committenza trasmettere la documentazione progettuale alla scuola al fine di far valutare ai propri referenti della sicurezza (rspp, ecc..), le opportune azioni e procedure da prevedersi per

	<p>circolanti sulla strada comunale e nella viabilità di cantiere.</p>	<p>gestire interferenza con le procedure pianificate dall'istituto (piani di emergenze ed evacuazione, CPI, ecc...); si evidenzia che non sono emerse in fase di acquisizione documentale, particolari esigenze dal punto di vista del progetto antincendio della scuola, rimandando quindi alla Committenza eventuali verifiche in base a quanto progettualmente previsto; si precisa che per le lavorazioni previste non è ammessa sovrapposizione con le attività abituali dell'Istituto, dovendo quindi separare l'area di lavoro ed il suo accesso, dalle altre zone del plesso Scolastico.</p> <p>Il cantiere è posto all'interno di un lotto di terreno in zona residenziale in fregio ad strade comunali, con densità di traffico per il quale transitano veicoli e pedoni; saranno quindi predisposte idonee viabilità di cantiere, segnaletica e recinzioni atte a limitare i pericoli dati dalla circolazione di tali veicoli e quelli delle imprese esecutrici diretti al cantiere. In caso di manovre in ingresso e in uscita al cantiere con scarsa visibilità o comunque pericolose, un operatore a terra coadiuverà le manovre degli automezzi.</p>
--	--	---

7.0 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

L'Impresa affidataria principale, eseguirà a sua cura tutte le opere relative alla recinzione generale dell'area di lavoro, alla installazione dei servizi igienici e delle proprie baracche, del completamento dell'organizzazione di cantiere; potrà essere valutato, di concerto con la Committenza, la possibilità di usufruire delle forniture (acqua ed elettricità) presenti nell'istituto, previa autorizzazione specifica anche dei gestori degli spazi, da formalizzare tra le parti, evidenziando limiti oneri e doveri tra le parti.

L'impresa, previa concertazione con la committenza, potrà usufruire dei locali esistenti di proprietà della Committenza stessa per il completamento della organizzazione del cantiere (depositi, bagni ecc.), solo nel caso siano messi a disposizione esclusiva della ditta

da parte della Committenza e dei gestori degli spazi, provvedendo alla restituzione dei locali a fine lavori alla completa pulizia e sanificazione dei locali concessi, senza oneri aggiuntivi per la committenza.

Resta onere della Committenza trasmettere la documentazione progettuale alla scuola al fine di far valutare ai propri referenti della sicurezza (rspp, ecc..), le opportune azioni e procedure da prevedersi per gestire interferenza con le procedure pianificate dall'istituto (piani di emergenze ed evacuazione, CPI, ecc...); si evidenzia che non sono emerse in fase di acquisizione documentale, particolari esigenze dal punto di vista del progetto antincendio della scuola, rimandando quindi alla Committenza eventuali verifiche in base a quanto progettualmente previsto; si precisa che per le lavorazioni previste non è ammessa sovrapposizione con le attività abituali dell'Istituto, dovendo quindi separare l'area di lavoro ed il suo accesso, dalle altre zone del plesso Scolastico.

L'Impresa affidataria fornirà alle imprese esecutrici e/o in subappalto (tramite specifico verbale/ accordi tra le parti), l'utilizzo in comodato gratuito degli apprestamenti per rendere l'opera finita, rimanendo a carico dell'impresa utilizzatrice, ogni responsabilità relativa al loro corretto utilizzo, anche in termini di sicurezza. Tutte le imprese esecutrici dovranno utilizzare personale informato, formato ed addestrato sui rischi derivanti dall'utilizzo delle attrezzature di cantiere. Nel cantiere, fermo restando i compiti organizzativi e gestionali di cantiere a carico dell'impresa affidataria, all'interno di ogni area lavorativa interessata da ogni impresa esecutrice, resta a carico della stessa, l'organizzazione del cantiere, anche dal punto di vista impiantistico, predisponendo i necessari apprestamenti, dispositivi di protezione collettiva, individuale, attrezzature e quant'altro si renda necessario per migliorare la sicurezza dei lavoratori, nel rispetto del Piano di Sicurezza, del Pos, e della normativa vigente. L'eventuale successiva concessione di utilizzo in comodato gratuito degli apprestamenti ad ulteriori imprese entranti in cantiere, sarà conseguentemente gestita dalla ditta affidataria e/o proprietari, ferme restando le responsabilità degli utilizzatori, sopra sintetizzate e successivamente puntualizzate.

Come indicazione di ordine generale, si prescrive che gli apprestamenti e le attrezzature, dovendo servire diverse aree, siano dislocate, vista la disponibilità di spazio, in zone di cantiere utili per l'utilizzo contemporaneo senza sovrapposizione spaziale; in particolare sufficientemente lontane dall'edificio in modo da non creare sovrapposizione spaziale delle maestranze; l'utilizzo della gru idraulica da autocarro, dovrà essere preceduto da segnalazioni acustiche, e dovrà essere valutato dal capo cantiere, che i carichi sospesi non sovrastino le maestranze, e razionalizzato e pianificato l'uso; quindi, in tale fase, si prescrive che la realizzazione proceda per fasi omogenee, e comunque, vista la presenza di una sola impresa, i lavoratori e le attrezzature utilizzate saranno destinati in una zona o nell'altra, in modo da non far sovrapporre lavorazioni e lavoratori non omogenei.

Prima dell'inizio di ogni specifica lavorazione:

il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;

il Direttore di Cantiere;

il Responsabile di Cantiere;

il R.S.P.P.;

il Responsabile di ogni singola impresa subappaltatrice (coinvolta nella fase di lavoro);

dovranno aver cura di accertarsi che tutte le misure di sicurezza richieste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC siano state effettivamente adottate (e messi a conoscenza tutti i lavoratori interessati) disponendo, in caso contrario, il rinvio dell'inizio delle lavorazioni. Durante il corso dei lavori, il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori dovrà provvedere affinché tali misure siano costantemente adeguate allo svolgimento ed avanzamento dei lavori.

Tutti, aziendali o dipendenti di ditte esterne (subappaltatrici), compresi gli artigiani, le ditte individuali ed i lavoratori autonomi prima di entrare in cantiere ed iniziare le lavorazioni saranno informati, prendendone visione, sul Piano di Sicurezza e Coordinamento generale e delle singole relative opere da svolgere. Al presente PSC è allegato lo specifico progetto (LAY-OUT) con planimetria in cui sono evidenziate le varie aree di intervento con la localizzazione di:

zona di carico – scarico;

zona di allocamento baracche;

viabilità.

Ogni lavoratore dovrà possedere i DPI adeguati alla lavorazione come indicato nei POS relativi.

Resta comunque onere ulteriore della ditta affidataria/esecutrice, nei riguardi delle proprietà e locatari presenti, concertare metodi e procedure al fine di raggiungere una programmazione ed una regolamentazione precisa ed accurata delle lavorazioni ed attrezzature interferenti, degli impianti e delle infrastrutture ed eventuali apprestamenti, in modo di raggiungere un elevato livello di sicurezza, non comportando costi aggiuntivi per la Committenza.

Per ulteriori indicazioni sugli elementi di organizzazione del cantiere esposti nel seguito, si veda anche lo specifico paragrafo che tratta delle misure di contenimento del contagio da COVID 19.

7.1. Analisi degli elementi e modalità

Recinzione del cantiere – accesso al cantiere- segnaletica

I confini dell'area di lavorazione sono rappresentati dalle murature facenti parte del complesso, oltre ad alcune porzioni delle aree esterne. SI precisa sin da ora che interferendo con un edificio scolastico, dovranno essere concordate e condivise con i referenti dell'istituto le procedure per gestire le interferenze delle lavorazioni con le attività del plesso scolastico, ad esempio per definire le modalità del controllo accessi.

L'accesso al cantiere avverrà dalla viabilità esistente, come evidenziato nelle planimetrie prima riportate.

In particolare, dall'ingresso principale, si accede tramite un corridoio e due successivi infissi interni, alla zona aula ed in particolare a quella indicata per accogliere il macchinario; l'aula è realizzata tramite partizioni verticali in cartongesso ed infisso di accesso di acciaio; gli infissi di ingresso ed interni in acciaio di accesso ai corridoi, sono caratterizzate da porzioni fisse e mobili in vetro. In base alle informazioni sia desunte dalla Committenza che dai referenti dell'Istituto Marconi, gli infissi non sono dotati di particolari dotazioni impiantistiche, oltre a passaggi parzialmente incassati nel muro, di corrugati con i collegamenti apriporta; resta onere dei soggetti esecutori, in fase di esecuzione, verificare ulteriormente con la Committenza e/o i referenti dell'Istituto, la presenza di ulteriori particolari dotazioni impiantistiche.

In linea con la tipologia di struttura, sono presenti canalizzazioni a vista e quadri impiantistici, la cui posizione, al momento della redazione del presente progetto, non è stata valutata interferente con le attività previste, come risulta anche dalle risultanze del sopralluogo del 14-dicembre-2021, effettuato con l'azienda fornitrice ed installatrice il macchinario, in presenza del preside della Scuola e dei referenti impiantistici della stessa. Nel corso del succitato sopralluogo, sono state altresì confermate alcune criticità precedentemente evidenziate, in base alla documentazione tecnica messa a disposizione dalla Committenza. In particolare il

macchinario, essendo fornito già quasi totalmente montato, avrà bisogno di passaggi liberi di almeno 200 cm di larghezza e 250cm di altezza, che impongono preliminari smontaggi di alcuni infissi interni, oltre ad alcune demolizioni localizzate di pareti.

All'entrata dovrà essere installata opportuna cartellonistica. Le lavorazioni sono sostanzialmente all'interno del manufatto, quindi gli spazi esterni sopra descritti saranno sostanzialmente funzionali al parcheggio dei mezzi ed alla individuazione di alcune aree messe a disposizione dalla proprietà committente, per scarico ed accumulo materiale o posizionamento betoniera. Tali aree dovranno essere opportunamente delimitate per limitare le interferenze con gli altri fruitori degli spazi. Resta onere della ditta affidataria concertare sia con la committente che con gli altri fruitori degli spazi, orari di lavorazione, di passaggio e carico-scarico materiale, in modo da minimizzare le interferenze durante alcune lavorazioni più impattanti (scarico materiale, trasporto al piano con gru idraulica, lavorazioni con betoniera, ecc....). **Si prevede che durante il periodo delle lavorazioni, ed in particolare durante la giornata dello smontaggio degli infissi esistenti e del posizionamento della macchina, l'Istituto dovrà prevedere l'ingresso da ulteriori accessi del complesso.**

L'impresa, previa concertazione con la committenza, potrà usufruire dei locali esistenti di proprietà della Committenza stessa per il completamento della organizzazione del cantiere (depositi, bagni ecc.), solo nel caso siano messi a disposizione esclusiva della ditta da parte della Committenza e dei gestori degli spazi, provvedendo alla restituzione dei locali a fine lavori alla completa pulizia e sanificazione dei locali concessi, senza oneri aggiuntivi per la committenza.

Si dovrà quindi recintare gli spazi esterni montando delimitatori, quindi montanti con nastro colorato e/o rete, oppure reti metalliche con base di cemento, prevedendo anche la predisposizione di rete plastificata arancione. Sarà cura dell'impresa affidataria, accertarsi che le porte delle aule prospicienti l'area di cantiere siano chiuse con chiave, prevedendo comunque la predisposizione di rete metallica di recinzione, anche in corrispondenza delle stesse a vantaggio della sicurezza.

Sarà cura dell'impresa affidataria mantenere l'organizzazione del cantiere durante tutta la durata dei lavori verificandone periodicamente le condizioni ed approntandone se rilevato il danneggiamento le opere di messa in pristino di quegli elementi bisognosi.

All'interno del cantiere si dovranno recintare anche le zone pericolose. Resta onere della ditta l'Occupazione del suolo pubblico, soprattutto per quelle lavorazioni che insistono su strada pubblica.

All'entrata principale, dovrà essere installata opportuna cartellonistica. L'accesso, quando non utilizzato, dovrà essere mantenuto sempre chiuso. Dovrà essere posizionata la segnaletica di sicurezza; si ricorda che la segnaletica di sicurezza deve essere posizionata in prossimità del pericolo ed in luogo ben visibile, il segnale di sicurezza deve essere rimosso non appena sia terminato il rischio cui lo stesso si riferisce.

Viabilità di cantiere

Si sfrutterà la viabilità interna preesistente per raggiungere le zone di lavorazione, dovendo servire per la movimentazione manuale e meccanizzata dei carichi, integrando la viabilità già esistente. L'impresa provvederà inoltre anche alla realizzazione di passerelle destinate al passaggio degli operai e al trasporto a mano dei materiali se necessarie alle lavorazioni.

Per tutte la durata dei lavori, si prescrive che venga organizzato un servizio di controllo della pulizia dei mezzi fuoriuscenti il cantiere, eventualmente operando un servizio di pulizia degli

stessi prima della loro immissione sulla viabilità pubblica.

Servizi igienico – assistenziali ed ufficio di cantiere

Si dovrà predisporre ed operare relativa manutenzione, all'interno dell'area di cantiere, dei servizi igienico assistenziali (spogliatoio, servizio igienico, lavatoio) necessari sia ai propri dipendenti sia ai dipendenti delle varie imprese appaltatrici che eventualmente interverranno nella realizzazione dell'opera che degli eventuali lavoratori autonomi. Presupponendo che sia impiegato esclusivamente personale di sesso maschile non si rende necessario l'allestimento di servizi igienici e spogliatoi separati per sesso. Prevedendo un numero massimo di 10 lavoratori in cantiere occorre sistemare: a) un servizio igienico (tipo IMHOFF o similare); b) due lavatoi; c) uno spogliatoio. L'impresa affidataria dovrà provvedere affinché i servizi igienici siano dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi; inoltre, dovrà mantenere i servizi igienici e lo spogliatoio in stato di scrupolosa igiene. Poiché all'interno del cantiere non è presente la mensa, l'impresa dovrà garantire che i lavoratori non consumino i loro pasti sul luogo di lavoro. Le persone esterne alle imprese (es. Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, Direttore dei Lavori, Assistenti alla DL, funzionari degli organi di controllo, ecc.), in caso di necessità, dovranno poter usufruire dei servizi igienici presenti all'interno del cantiere.

L'impresa, previa concertazione con la committenza, potrà usufruire dei locali esistenti di proprietà della Committenza stessa, solo nel caso siano messi a disposizione esclusiva della ditta da parte della Committenza e dei gestori degli spazi, provvedendo alla restituzione dei locali a fine lavori alla completa pulizia e sanificazione dei locali concessi, senza oneri aggiuntivi per la committenza.

Servizi sanitari e di pronto soccorso

I servizi sanitari e di pronto soccorso previsti in cantiere saranno realizzati secondo le prescrizioni di legge. In particolare saranno allestiti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso: cassetta di pronto soccorso; pacchetto di medicazione.

In caso di emergenza:

Il personale non addetto all'emergenza deve segnalare l'accaduto al responsabile e richiedere l'intervento dei servizi pubblici di emergenza; non deve affrontare da solo l'emergenza.

Il personale addetto all'emergenza deve tempestivamente valutare l'entità dell'emergenza, e, se si è sviluppato un fuoco di modesta entità, cercare di estinguerlo con i mezzi a disposizione; altrimenti deve censire i lavoratori, adunarli e attivare la procedura di evacuazione; deve accertarsi che sia stato richiesto l'intervento dei servizi pubblici di emergenza, valutando l'accessibilità al cantiere per i mezzi del pronto soccorso.

I lavoratori devono staccare la corrente elettrica a tutti i mezzi operativi, allontanarsi e raggiungere il luogo sicuro seguendo le indicazioni dei percorsi di fuga.

In funzione della possibile presenza di depositi o lavorazioni di materiale a rischio di incendio il cantiere dovrà comunque essere dotato di un congruo numero di estintori di idonea categoria, dislocati nei punti ritenuti a rischio. La presenza degli estintori dovrà essere segnalata con apposita cartellonistica.

Impianto idrico

- L'acqua potabile necessaria per l'attività di cantiere e per i servizi igienici sarà da attivare in cantiere a cura della Impresa affidataria, la stessa utilizzerà il collegamento esistente all'acquedotto comunale. Ad ogni piano deve essere presente un punto di erogazione dell'acqua.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso; l'alimentazione elettrica necessaria per il cantiere sarà derivata dalla rete ENEL esistente. A tal riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti (Legge 46/90, ecc.) l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere; Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere stati costruiti a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. Inoltre l'assemblaggio di tali componenti dovrà essere anch'esso realizzato secondo la corretta regola dell'arte: le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte.

In particolare, il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere:

non inferiore a IP 44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso (CEI 70.1 e art.267 D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.168);

non inferiore a IP 55, ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua.

Inoltre, tutte le prese a spina presenti sul cantiere dovranno essere conformi alle specifiche CEE Euronorm (CEI 23-12), con il seguente grado di protezione minimo:

IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi;

IP 67, quando sono utilizzate all'esterno.

L'impresa affidataria, dovrà predisporre un quadro generale al cantiere; nel caso la Committenza metta a disposizione le forniture esistenti di energia elettrica, opererà le derivazioni alle aree di lavoro, provvederanno alla sua denuncia agli organi competenti territoriali. Potrà essere valutato, di concerto con la Committenza, la possibilità di usufruire delle forniture (acqua ed elettricità) presenti nell'istituto, previa autorizzazione specifica anche dei gestori degli spazi, da formalizzare tra le parti, evidenziando limiti oneri e doveri tra le parti.

- L'alimentazione elettrica sarà in luogo riparato e non intralciante le varie fasi lavorative; dal quadro generale viene alimentato i quadri di distribuzione. Le linee di alimentazione dovranno essere protette dai contatti accidentali dei macchinari e degli uomini, quindi sopraelevate o interrate. Dal quadro vengono direttamente alimentate, attraverso interruttori, senza la derivazione spina-presa, le macchine fisse del cantiere, come taglia-piega ferro, sega circolare, ecc.. Gli altri utilizzatori possono venire alimentati tramite derivazioni spina-presa.

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

L'impresa affidataria, contestualmente alla realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, provvederà a far realizzare, dall'installatore qualificato, il proprio impianto di messa a terra, oppure sfruttare quello del corpo di fabbrica, se esistente. Tale impianto dovrà essere denunciato agli organi competenti, in ottemperanza con quanto previsto dal D.P.R. 462/2001 entro 30 giorni dall'inizio dell'attività in cantiere. L'impianto di terra dovrà essere realizzato in modo da garantire la protezione contro i contatti indiretti: a tale scopo si costruirà l'impianto coordinandolo con le protezioni attive presenti (interruttori e/o dispositivi differenziali) realizzando, in questo modo, il sistema in grado di offrire il maggior grado di sicurezza possibile. L'impianto di messa a terra, inoltre, dovrà essere realizzato ad anello

chiuso, per conservare l'equipotenzialità delle masse, anche in caso di taglio accidentale di un conduttore di terra. Nel distinguere quelle che sono le strutture metalliche del cantiere che necessitano di essere collegate all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche da quelle cosiddette autoprotette, ci si dovrà riferire ad un apposito calcolo di verifica, eseguito secondo la norma CEI 81-1 III Edizione oppure CEI 81-4. L'impresa provvederà a far eseguire un calcolo della probabilità di fulminazione ai sensi della norma CEI 81-1 per verificare la necessità o meno di proteggere gli eventuali ponteggi contro le scariche atmosferiche.

Nel caso in cui il calcolo determinasse la necessità di protezione, l'impianto sarà realizzato da tecnico qualificato e denunciato come già detto in precedenza in ottemperanza con quanto previsto dal DPR 462/2001 entro 30 giorni dall'inizio dell'attività in cantiere.

Eventualmente, per l'impianto di messa a terra dovrà essere verificata l'adeguatezza di quella esistente al fine di collegarvi le attrezzature necessarie. Potrà essere valutato, di concerto con la Committenza, la possibilità di usufruire delle forniture (acqua ed elettricità) presenti nell'istituto, previa autorizzazione specifica anche dei gestori degli spazi, da formalizzare tra le parti, evidenziando limiti oneri e doveri tra le parti.

In base alla tipologia di cantiere sono comunque previsti utensili ed attrezzature a batteria.

Aree stoccaggio materiali

Le aree di deposito dei materiali in lavorazione saranno individuate dall'impresa Affidataria, nell'ambito dell'organizzazione di cantiere; indicativamente, le aree di stoccaggio dei materiali sono riportate all'interno del lay-out di cantiere in allegato. Come già specificato, previa concertazione con la committenza, potranno essere utilizzate le aree ed i locali di proprietà della stessa.

L'impresa, previa concertazione con la committenza, potrà usufruire dei locali esistenti di proprietà della Committenza stessa, solo nel caso siano messi a disposizione esclusiva della ditta da parte della Committenza e dei gestori degli spazi, provvedendo alla restituzione dei locali a fine lavori alla completa pulizia e sanificazione dei locali / spazi concessi, senza oneri aggiuntivi per la committenza.

Le zone di stoccaggio dovranno osservare le seguenti prescrizioni minime:

- le aree di stoccaggio dei materiali dovranno essere ben delimitate e segnalate;
- i materiali dovranno essere stoccati in modo stabile e tale da consentire un'agevole movimentazione sia manuale che attraverso le gru a torre.
- I materiali e le attrezzature vanno posti su superfici piane ed asciutte.
- Se lo stoccaggio avviene all'interno della struttura fare attenzione a non sovraccaricare i solai e scegliere un'area di stoccaggio a ridosso delle strutture portanti.
- Non fare pile troppo alte e disporre materiali ed attrezzature in modo da evitare che possano cadere su chi li prende o vi passa vicino.
- Proteggere sempre i leganti e gli elementi in laterizio dalla pioggia e dall'umidità.

Attrezzature, macchine, impianti, utensili (presenti in cantiere) - Requisiti

In cantiere dovranno essere utilizzate esclusivamente attrezzature e macchine conformi alle disposizioni normative vigenti. Le verifiche della preventiva conformità dovranno essere compiute possibilmente prima dell'invio in cantiere delle attrezzature e delle macchine. Si prescrive che l'impresa affidataria (e comunque

l'impresa/lavoratore autonomo proprietaria dell'attrezzatura) dovrà prevedere le procedure da adottare in caso di malfunzionamenti improvvisi delle macchine e impianti.

Ogni macchina, impianto, attrezzo deve essere dotato di libretto di istruzione contenente:

- ✘ Schema di installazione e relative informazioni necessarie
- ✘ Istruzioni sulle operazioni periodiche di manutenzione ordinaria, straordinaria e preventiva;
- ✘ Schema dei circuiti elettrici e relativa legenda esplicativa, se necessaria;
- ✘ Distinta o descrizione sommaria dell'equipaggiamento elettrico, da cui siano desumibili le caratteristiche dei vari componenti
- ✘ Obbligo di mantenere sempre leggibili le segnalazioni di pericolo e di avvertimento;
- ✘ Certificati CE
- ✘ Esplicita raccomandazione a sostituire i componenti guasti con altri aventi le stesse caratteristiche;

Tale dichiarazione dovrà essere rilasciata dal fabbricante, sulla base di un calcolo di verifica eseguito da un tecnico abilitato a norma di legge.

La documentazione di cui sopra dovrà essere tenuta a disposizione del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Le macchine, gli impianti, gli utensili e gli attrezzi per i lavori sono scelti ed installati in modo da ottenere la sicurezza d'impiego: a tal fine nella scelta e nell'installazione sono rispettate le norme di sicurezza vigenti nonché quelle particolari previste nelle specifiche tecniche dell'omologazione di sicurezza, quando prescritta.

Le macchine e quant'altro citato sono installate e mantenute secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte alle verifiche previste dalla normativa vigente al fine di controllarne il mantenimento delle condizioni di sicurezza nel corso del tempo. dovranno utilizzarsi utensili in buono stato ed adeguati alla lavorazione che si sta eseguendo, avendo cura di distanziare adeguatamente terzi presenti, e riponendoli, soprattutto nei lavori in quota, negli appositi contenitori, quando non utilizzati.

Il personale addetto al loro utilizzo, dovrà essere debitamente addestrato, formato ed informato sui rischi derivanti dall'utilizzo e su quelli riportati nel presente psc, oltre ad essere istruiti all'uso

Smaltimento rifiuti e zone contenitori raccolta rifiuti

I rifiuti prodotti nel cantiere saranno smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente. L'impresa sarà responsabile del corretto stoccaggio, nonché dell'evacuazione, dei detriti, delle macerie e dei rifiuti prodotti dal cantiere.

Le zone dove saranno posizionati i contenitori e comunque gli stoccaggi per la raccolta dei rifiuti sono evidenziate nella planimetria di lay-out di cantiere.

Nella categoria dei rifiuti rientrano tutti i materiali di scarto la cui presenza si concretizza in cantiere dopo l'inizio dell'attività lavorativa; tra questi si segnalano quelli conseguenti ai lavori in cantiere:

imballaggi e contenitori,
materiali di risulta provenienti demolizioni,
contenitori di sostanze impiegate nei lavori.

I rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi possono originare rischi per il personale presente in cantiere e danni ambientali; pertanto, dovranno essere raccolti e stoccati separatamente in contenitori specifici ed idonei ai rischi che il rifiuto presenta nonché ubicati in zone ben individuate del cantiere. I rifiuti liquidi pericolosi, quali gli oli lubrificanti e idraulici o i liquidi di risulta dal lavaggio delle attrezzature che vengono a contatto con composti chimici,

dovranno essere stoccati in recipienti etichettati posti al coperto e all'interno di un bacino di contenimento per evitare spargimenti. L'impresa affidataria dovrà provvedere all'allontanamento dei materiali di demolizione e di quanto non riutilizzabile in sito.

Il responsabile di cantiere dell'impresa affidataria assicurerà : il corretto deposito e allontanamento dei materiali di risulta, gli spostamenti di uomini e materiali in condizione di ordine e salubrità, così come previsto da norme, regolamenti, ecc. vigenti al momento dell'inizio dei lavori.

I rifiuti dovranno essere conferiti a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento; il responsabile di cantiere dell'impresa affidataria assicurerà che gli stessi siano accompagnati dal Formulario di identificazione provvedendo anche alla tenuta del registro di carico e scarico. Visto lo spazio a disposizione, si prescrive l'immediato allontanamento dei materiali di scarto delle lavorazioni, tramite lo stoccaggio su mezzi di scarico della ditta; il materiale sarà trasportato in basso o tramite cassoni ed argano, o tramite apposito "scivolo" protetto contro l'emissione delle polveri (prevedere frequente bagnatura degli stessi).

Modalità di accesso al cantiere per forniture

Si prescrive che le forniture di materiali od altro non possono avvenire in orari che siano interferenti con le lavorazioni impiantistiche. Nel caso in cui ciò avvenga le lavorazioni di cantiere devono essere temporaneamente sospese per permettere lo scarico e/o il carico della fornitura. Si prescrive che il preposto-responsabile di cantiere o un suo delegato sia presente al momento dell'accesso in cantiere e che lo stesso aiuti il personale che effettua la fornitura impartendo gli ordini di servizio che riguardano le modalità di scarico e la destinazione di stoccaggio della fornitura. I fornitori, prima di accedere al cantiere, devono avere il consenso del referente dell'impresa o lavoratore autonomo interessati dalla fornitura, i quali eserciteranno anche la sorveglianza.

Prima dello scarico deve essere operato un controllo dai soggetti responsabili, sul corretto imballaggio e sul corretto sistema di imbracatura. I fornitori, prima di accedere al cantiere, devono avere il consenso del referente dell'impresa o lavoratore autonomo interessati dalla fornitura, i quali eserciteranno anche la sorveglianza.

Il personale addetto dovrà essere debitamente addestrato, formato ed informato sui rischi derivanti dall'utilizzo e su quelli riportati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, oltre ad essere istruiti all'uso.

POSTAZIONE BETONIERA

Le indicazioni seguenti sono valide sia nel caso l'impresa affidataria decida di installare una piccola centrale di betonaggio.

Nella scelta della postazione occorre fare le seguenti considerazioni:

1. controllare la solidità e planarità del piano di appoggio, la betoniera/silos deve essere sempre appoggiata al suolo e non sopraelevata mediante appoggi anche solidi (le nuove betoniere sono corredate da dichiarazione di stabilità al ribaltamento; questa stabilità è garantita solo per la macchina perfettamente appoggiata su un piano altamente stabile e solido). Quando occorra una maggior altezza per il posizionamento di una benna sotto la bocca del bicchiere è opportuno predisporre una buca a profondità adeguata, sempre nel rispetto delle norme antinfortunistiche, ove inserire il recipiente per il travaso del prodotto miscelato oppure prevedere una sopraelevazione solo se il suolo è veramente solido.
2. Prima di posizionare l'attrezzatura si dovrà procedere: alla verifica della stabilità del terreno che dovrà essere in grado di sopportare, senza dar luogo a cedimenti, il carico trasmesso dalla macchina per mezzo degli appoggi; al drenaggio del terreno alla base della betoniera al fine di evitare ristagni d'acqua sia piovana che di lavorazione.

Smantellamento

Lo smantellamento del cantiere può avvenire progressivamente con l'avanzamento dei lavori eccetto: la recinzione, i servizi igienico-assistenziali, i quali devono permanere fino alla fine delle lavorazioni.

8.0 ANALISI DELLE LAVORAZIONI- INTRODUZIONE

Si riportano nel seguito, trattazioni di specifici e generici rischi di cantiere, nel caso si manifestino esigenze specifiche delle lavorazioni che nel prevedano la presenza, anche se al momento attuale, in base alle lavorazioni definite, non tutti non sono previsti, come meglio specificato più avanti

Lavori da svolgersi in altezza

Caduta di persone dall'alto:

Tutti i lavori da realizzare ad altezza superiore a 2 metri dovranno realizzarsi utilizzando idonee opere provvisorie. Sono vietate operazioni su scale ad altezze superiori di 4 metri (anche se realizzate con l'imbracatura di sicurezza). Per la valutazione dell'altezza di lavoro si deve considerare quella di massima caduta. Solo nel caso in cui non sia possibile utilizzare le opere provvisorie si potrà operare utilizzando l'imbracatura di sicurezza. In questo caso l'impresa dovrà individuare, nel pieno rispetto della legge, i sistemi di ritenuta più idonei; i sistemi di ancoraggio dovranno rispondere a quanto previsto dalla norma UNI EN 795. Prima di iniziare una attività che prevede l'uso di imbracatura di sicurezza si dovrà darne preliminare comunicazione al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera. Le operazioni dovranno essere svolte sotto il controllo di un preposto, il quale dovrà coordinare le operazioni da terra.

Caduta di materiali dall'alto:

Divieto di presenza di persone nelle zone sottostanti a quelle di lavoro, le quali dovranno indicare il pericolo con apposita cartellonistica; prevedere la segregazione dell'area sottostante nel caso non siano predisposti dispositivi di arreso della caduta (parasassi). Utilizzo dell'elmetto protettivo da parte degli addetti all'attività.

Sollevamento e/o trasporto di materiali:

Caduta di materiali dall'alto:

Divieto di presenza di persone nelle zone di sollevamento e trasporto di materiali; tale divieto sarà evidenziato mediante l'apposizione della segnaletica di sicurezza. Le operazioni saranno prontamente sospese nel caso in cui le persone presenti non si spostassero. Le operazioni di sollevamento di materiale voluminoso dovranno realizzarsi in presenza di un preposto, il quale verificherà prima dello scarico la consistenza dell'eventuale imballaggio come delle funi di scarico, sia della autogru che delle eventuali gru idrauliche installate sul mezzo di trasporto, verificando, inoltre, la presenza dell'aggiornamento positivo dei verbali di verifica delle funi e catene; nel caso di mancanza della documentazione sopra citata, come in caso di incertezza sull'efficacia del sistema di scarico, vietare le operazioni, fino al rinforzo, manutenzione e verifica positiva delle funi e catene, come degli eventuali sistemi di imballaggio. Sono vietate operazioni di sollevamento e/o trasporto di materiali all'esterno dell'area di cantiere.

Note integrative sui ponteggi

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m. 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie o

comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose". L'impiego di ponteggi metallici fissi è soggetto ad apposita autorizzazione ministeriale. L'autorizzazione comporta, tra l'altro, l'approvazione di schemi tipo per ponteggi di altezza inferiore a 20 m. e di istruzioni di calcolo per ponteggi di altezza superiore. In azienda, oltre alla copia integrale dell'autorizzazione, deve essere tenuta copia della relazione tecnica fornita dal costruttore del ponteggio, che contiene, fra l'altro, le istruzioni di montaggio, di impiego e di smontaggio. Per un corretto impiego dei ponteggi occorre quindi attenersi agli schemi tipo ed alle istruzioni suddette. In particolare durante l'impiego si dovrà osservare che:

- gli elementi di tavolato, se in legno, abbiano sezione non inferiore a 5x20cm. e 4x30cm. e che gli intavolati siano ben accostati tra loro;
- le tavole non presentino parti a sbalzo e le loro estremità devono essere sovrapposte, in corrispondenza di un traverso, per non meno di 40 cm.
- i ponteggi siano provvisti, su ciascun lato aperto, di un parapetto composto di un corrente superiore, da una tavola o corrente intermedio e da una tavola fermapiede;
- il bordo superiore del corrente più alto deve essere posto a non meno di 1 m. dal piano dell'impalcatura e la tavola fermapiede deve avere altezza non inferiore a 20 cm.
- il bordo inferiore deve essere a contatto dell'impalcato.

Per "parapetto normale" si intende un parapetto che soddisfi alle seguenti condizioni:

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

Il "parapetto normale" è prescritto per:

- aperture esistenti nel suolo o nel pavimento;
- aperture nelle pareti nelle quali può passare una persona e con dislivello superiore di 1 m. (in mancanza di solida barriera);
- lati aperti di scale fisse a gradini.

Per "parapetto normale con arresto al piede": si intende un parapetto normale "completato con fascia continua poggiate sul piano di calpestio ed alta almeno 15 centimetri".

Gli impalcati e i ponti di servizio, le passerelle, le andatoie alte più di due metri debbono essere protetti con una "tavola fermapiede alta non meno di 20 centimetri, messa di costa e aderente al tavolato". La funzione dell'arresto al piede" e della "tavola fermapiede" è duplice: sia di ridurre la possibilità di caduta dall'alto di oggetti, attrezzi, ecc., sfuggiti di mano a persone o urtate durante il transito su impalcati, passerelle, scale, ecc., sia di evitare la caduta di persone dall'alto per esempio a seguito scivolamento, attraverso la luce di circa 0,6 metri esistente tra il piano di calpestio e il corrente intermedio del parapetto. Qualsiasi altra protezione come muri, balaustre, ringhiere o simili che offra analoghe condizioni di sicurezza durante la caduta è considerata equivalente ai parapetti. Per impedire la caduta di materiali attraverso il parapetto, questo può essere chiuso con una rete metallica. I parapetti dell'ultimo impalcato devono avere un'altezza minima di m 1,20 ed i correnti intermedi devono essere posti ad una distanza pari o inferiore a 40 cm.

Note integrative sulle scale a mano

Le scale a mano devono avere i seguenti requisiti:

- devono essere costruite con materiali adatti alle condizioni di impiego e essere sufficientemente resistenti nei singoli elementi e nell'insieme;
- se in legno, devono avere i pioli fissati mediante incastro ai montanti, i quali devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi (nelle scale superiori a 4 m. va applicato anche un tirante intermedio);
- essere munite di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti;
- essere munite di ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori, quando sia necessario assicurarne la stabilità;
- di norma la lunghezza non deve superare i 5 m, ma può arrivare fino a 8 m, In questo caso occorre un rompitratta intermedio. Nei lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, i montanti devono, in generale, sporgere di almeno 1 m oltre il piano di accesso;

Per quanto concerne le modalità d'uso:

Controllare periodicamente lo stato di manutenzione di tutte le parti della scala (per quelle in legno usare vernici trasparenti e non opache, per non coprire eventuali rotture o deterioramenti);

- evitare l'uso di scale metalliche in vicinanza di linee elettriche od altri elementi sotto tensione;
- inclinazione della scala: per scale fino a circa 8 m, il piede (cioè la distanza orizzontale della base della scala dalla verticale del punto di appoggio) deve risultare pari a circa 1/4 dell'altezza del punto di appoggio (angolo di 75 gradi tra scala e terreno);
- prima di salire sulla scala assicurarsi che il terreno offra sufficiente resistenza; altrimenti appoggiare la scala su un tavolone di ripartizione.

Nell'uso su impalcati evitare che i due piedi della scala poggino su una sola tavola ricorrendo eventualmente anche ad una tavola di ripartizione;

non appoggiare le estremità superiori dei montanti su pareti scivolose e vetrate e non sistemare la scala in corrispondenza di porte, a meno di adottare particolari precauzioni;

per evitare possibilità d'inciampo curare che il piolo dell'estremità superiore della scala sia allo stesso livello del piano servito;

sulla scala deve essere presente una sola persona per volta, che non deve trasportare carichi ingombranti o di peso eccessivo, sia per evitare perdita di equilibrio e cadute, sia perché le scale sono calcolate per sopportare un determinato carico massimo (di norma 120 kg).

nel trasporto a spalla tenere la scala con la parte anteriore inclinata verso l'alto specie quando la visuale è parziale (per esempio prima di svoltare a un angolo di un fabbricato) per evitare di colpire chiunque si trovi o transiti dall'altro lato.

Le scale ad elementi innestabili devono corrispondere ai seguenti requisiti e modalità d'uso:

- la lunghezza delle scale in opera non deve superare i 15 metri salvo particolari esigenze nel quale caso le estremità superiori dei montanti devono essere assicurate a parti fisse;
- le scale in opera lunghe più di 8 m devono essere munite di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione;
- nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale;
- durante l'esecuzione dei lavori una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala;

- le estremità inferiori dei montanti devono essere dotate di dispositivi antisdrucchiolevoli.

Le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m e devono essere provviste di catena o altro dispositivo che ne impedisca l'apertura oltre il limite prestabilito di sicurezza.

Rischio rumore

Le imprese che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso del “Documento di Valutazione del Rischio Rumore” secondo quanto previsto dalla Norma vigente. Copia di tale documento dovrà, a richiesta, essere consegnata al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera. In allegato sono sintetizzati gli obblighi (elenco non esaustivo) inerenti il rischio rumore. Nelle tabelle sono riassunti, a titolo informativo, gli obblighi a carico dei lavoratori e gli obblighi a del datore di lavoro, dei dirigenti e dei preposti.

Obblighi a carico dei lavoratori - Compiti e responsabilità
Osservare le disposizioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti ai fini della protezione collettiva ed individuale.
Usare con cura ed in modo appropriato i dispositivi di sicurezza, i mezzi individuali e collettivi di protezione, forniti o predisposti dal datore di lavoro.
Segnalare le deficienze dei suddetti dispositivi e mezzi nonché altre eventuali condizioni di pericolo.
Non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza, di segnalazione, di misurazione ed i mezzi individuali e collettivi di protezione.
Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre non di loro competenza che possano compromettere la protezione o la sicurezza.
Sottoporsi ai controlli sanitari previsti.
In caso di esposizione quotidiana personale superiore a 90 db(A), i lavoratori devono utilizzare i mezzi individuali di protezione dell'udito forniti dal datore di lavoro.

Art. 49 -quater

I valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:

a) valori limite di esposizione rispettivamente $L_{EX,8h} = 87 \text{ dB(A)}$ e $p_{peak} = 200 \text{ Pa}$ (140 dB(C) riferito a $20 \mu \text{ Pa}$);

b) valori superiori di azione: rispettivamente $L_{EX,8h} = 85 \text{ dB(A)}$ e $p_{peak} = 140 \text{ Pa}$ (137 dB(C) riferito a $20 \mu \text{ Pa}$);

c) valori inferiori di azione: rispettivamente $L_{EX,8h} = 80 \text{ dB(A)}$ e $p_{peak} = 112 \text{ Pa}$ (135 dB(C) riferito a $20 \mu \text{ Pa}$).

E' possibile sostituire il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale a condizione che:

- il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A);
- siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività.

Obblighi del Datore di lavoro

- h) il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui e' responsabile;
- i) le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- j) la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

Se, a seguito della valutazione può ritenersi che **i valori inferiori di azione possono essere superati**

→ **il datore di lavoro misura i livelli di rumore cui i lavoratori sono esposti, i cui risultati sono riportati nel documento di valutazione**

I metodi e le apparecchiature sono adattati alle condizioni prevalenti, ovvero:

- caratteristiche del rumore da misurare
- durata dell'esposizione
- fattori ambientali
- caratteristiche dell'apparecchio di misurazione.

Rischio Vibrazioni

Le imprese che interverranno in cantiere dovranno produrre il documento di valutazione dei rischi relativamente all'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche.

L'analisi del rischio da vibrazioni dovrà essere effettuata dalle ditte operatrici al fine di determinare il livello di rischio a cui risultano esposti i lavoratori edili polivalenti, come indicato dalla banca dati ISPESL o tramite i dati forniti dai fabbricanti di macchine ed apparecchiature .

Tale normativa si applica in presenza di personale subordinato, potenzialmente esposto a rischio da vibrazioni al sistema mano-braccio e corpo interno.

Vi sono dei valori limite di esposizione e valori d'azione.

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio

Valore

Valore limite di esposizione giornaliero ,
normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore

5 m/sec²

Valore d'azione giornaliero , normalizzato, per
un periodo di 8 ore che fa scattare l'azione

2,5 m/sec²

Vibrazioni al corpo interno

Valore limite di esposizione giornaliero ,
normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore

1,15 m/sec²

Valore d'azione giornaliero , normalizzato, per
un periodo di 8 ore che fa scattare l'azione

0,5 m/sec²

Il datore di lavoro deve valutare i rischi.

Vanno valutate le misure preventive di riduzione del rischio alla fonte .

Quando si superano i valori di AZIONE , il datore di lavoro attua un programma d'intervento che

controlli il rischio e tenti di ridurlo considerando in particolare quanto segue:

- altri metodi di lavoro
- altri strumenti di lavoro anche ergonomici
- attrezzature accessorie per ridurre il rischio
- manutenzione dei luoghi di lavoro
- informazione e formazione del personale
- limitazione tempo di esposizione
- fornitura di DPI in particolare contro il freddo che acutizza il rischio (i guanti anti vibranti tendono a ridurre il rischio del 10 % circa) .

Nel caso si superi invece il valore d'azione occorre fare il possibile per ridurlo al disotto di tale valore ; come prima misura la riduzione del tempo di esposizione e la messa a disposizione dei DPI specifici per le vibrazioni sono la norma base . Si ricordi che vi sono DPI (in particolare guanti) certificati per la riduzione del rischio da vibrazioni.

La sorveglianza sanitaria e' di norma annuale salvo motivazione scritta del medico del lavoro con informazione del RLS lavoratori. Ogni lavoratore ha una cartella sanitaria di rischio con indicati i valori di esposizione alle vibrazioni degli addetti .

Utensili, macchine e impianti devono essere dotati di dispositivi per limitare la trasmissione delle vibrazioni al corpo ed agli arti dei lavoratori. La riduzione dell'esposizione a vibrazioni dei lavoratori deve essere ricercata anche attraverso l'uso di dispositivi di protezione individuale (guanti ammortizzanti imbottiti), modifiche dell'organizzazione o delle modalità di lavoro. Prime misure preventive indicative, da integrare con gli specifici documenti e valutazioni delle imprese sono:

Autisti autocarri

Per tutelare la salute del lavoratore si prevede di attuare le seguenti misure preventive :

- controllo sanitario in ogni caso effettuato per rischio vibrazioni e dorso lombare (postura seduta prolungata)
- controllo periodico corretta tenuta sedili (imbottitura e ammortizzatore sedile per nuovi mezzi)
- informazione e formazione effettuata con corsi interni aziendali

Magazziniere

Sotto ogni soglia di rischio

Operai polivalenti edili

- controllo sanitario mirato al sistema mano braccio
- consegna guanti da lavoro anti vibranti certificati CE e secondo norme EN
- controllo presenza impugnatura resiliente negli utensili vibranti
- acquisto eventuali nuovi utensili con impugnatura anti vibrante marcati CE con particolare riferimento ai demolitori ad aria compressa
- informazione e formazione con corsi interni aziendali

Microclima

Deve essere messo a disposizione dei lavoratori un locale dove possano ricoverarsi in caso di intemperie.

I lavoratori devono essere dotati di idoneo vestiario per la protezione dagli agenti atmosferici. In caso di esposizione a temperature elevate con rischi di colpo di sole o di calore, devono essere messi a disposizione ripari o adottare le misure necessarie per la riduzione del rischio.

Polvere e fibre

Lo sviluppo e la diffusione di polveri nell'ambiente di lavoro deve essere evitata o ridotta al minimo possibile. Ad esempio la manipolazione ed il taglio di materiali quali lana di vetro o di roccia devono essere eseguite indossando maschere protettive ed impiegando utensili da taglio a basso numero di giri e possibilmente aspiranti.

Durante le operazioni di demolizione di murature o di pulizia, inumidire con acqua il materiale stesso per evitare la dispersione della polvere. Deve essere reso obbligatorio l'uso di maschere antipolvere nei casi in cui la polverosità delle operazioni non possa essere altrimenti o ulteriormente ridotta.

Rischio di incendio e/o di esplosione

In generale all'interno del cantiere, le situazioni che possono dare luogo a rischi di incendio o di esplosione sono le seguenti:

fuoriuscita di ossigeno dalle bombole utilizzate per l'ossi-taglio;

fuoriuscita di sostanze chimiche infiammabili dai contenitori;

stoccaggio di prodotti con basso punto di infiammabilità in zone esposte ad aumenti repentini di temperatura;

cortocircuiti, falsi contatti, ecc. degli impianti elettrici;

accumuli di materiale combustibile in presenza di fiamme libere (saldatura, ossitaglio,...) o si

producono scintille, schegge incandescenti (saldature, uso di flessibili,...);
mancato rispetto del divieto di fumare nelle zone a rischio.

Si prescrive la presenza di idonei estintori nelle immediate vicinanze delle aree di lavoro, e si prescrive anche che l'impresa affidataria insieme alle imprese subappaltatrici nei propri POS determini le misure relative all'organizzazione e alla gestione di tutte quelle situazioni che possano potenzialmente mettere a rischio la sicurezza e la salute degli addetti nonché dei terzi presenti nelle vicinanze delle aree di lavoro. Particolare cura ed attenzione dovrà essere posta nell'impermeabilizzazione delle coperture, al momento in cui in cantiere saranno presenti e/o si impiegheranno materiali combustibili, in tal caso si prescrive che dovranno essere prese le misure di prevenzione e protezione utilizzate dalle singole imprese, riferite all'istruzioni per l'utilizzo del cannello a gas propano/GPL.

Nelle lavorazioni in cui esistano pericoli specifici di incendio:

- a) è vietato fumare;
- b) è vietato usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza;
- c) devono essere predisposti mezzi di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili di primo intervento; detti mezzi devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto;
- d) deve essere assicurato, in caso di necessità, l'agevole e rapido allontanamento dei lavoratori dai luoghi pericolosi.

Per una maggiore sicurezza, sia in prossimità del quadro elettrico generale di cantiere sia durante le lavorazioni con fiamme ossidriche e saldatrici utilizzate per il montaggio dei profilati metallici, dovranno essere posizionati degli estintori portatili.

Completate le opere strutturali su ciascun ballatoio ad ogni piano del vano scala, dovrà essere posizionato un estintore per qualunque necessità e segnalato con appositi cartelli.

Tutte le bombole saranno custodite a fine di ciascuna giornata lavorativa in un apposito box; è vietato eseguire operazioni di saldature o taglio dei materiale senza aver preventivamente allontanato le bombole da eventuale scintille o danneggiamenti.

La realizzazione dell'impianto idrico (con n. 2 rubinetti a piano) oltre alle esigenze di cantiere potrà garantire anche un pronto intervento in caso d'incendio.

Utilizzo sostanze pericolose

Nelle diverse fasi di lavoro necessarie alla realizzazione dell'opera saranno utilizzati vari materiali e componenti che contengono sostanze chimiche. Si prescrive che l'impresa affidataria (ed anche ogni impresa subappaltatrice-lavoratore autonomo), prima dell'impiego di prodotti chimici, dovrà produrre in copia la scheda tecnica e di sicurezza del materiale e fornirla al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, leggerla accuratamente, ed usare le sostanze pericolose secondo le indicazioni di tale scheda. Tutte le schede di sicurezza dovranno essere tenute a disposizione del personale di cantiere e degli organi di vigilanza e di controllo.

Le cautele da adottare per lo stoccaggio di tali sostanze sono contenute nelle schede di sicurezza di ciascun prodotto; ad esse si farà tassativo riferimento per le modalità con cui i prodotti chimici verranno depositati; particolare attenzione dovrà essere prestata a:

quantità massima stoccabile,

caratteristiche del deposito (spazio, aerazione, assenza di umidità, distanze di sicurezza, ecc.)

eventuali incompatibilità di stoccaggio con altri prodotti/sostanze chimiche,

principali rischi per il personale,

azioni da attuare in caso di contatto accidentale con parti del corpo,

informazione e formazione all'uso per il personale addetto,

dispositivi di protezione individuale da utilizzare durante la manipolazione, ecc., ecc..

L'impresa affidataria e le eventuali imprese subappaltatrici, prima dell'impiego delle sostanze chimiche dovranno prendere visione delle schede di sicurezza ad esse relative; successivamente, ma sempre prima dell'inizio dei lavori che comportano l'utilizzo delle sostanze, il personale addetto dovrà essere appositamente informato e formato al corretto uso delle stesse nel corso di un'apposita riunione. L'introduzione nel ciclo costruttivo da parte delle imprese esecutrici di qualunque sostanza chimica non inizialmente prevista potrà avvenire previo assenso del direttore dei lavori per conto del committente e del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Per un dettaglio ulteriore, individuazione delle zone di deposito, si veda anche l'elaborato planimetrico allegato (lay-out).

Note integrative sull'utilizzo di agenti cancerogeni

Si intendono per agenti cancerogeni:

quelle sostanze cui nell'all. I della Direttiva CEE 67/548 sia attribuita la menzione R45: "Può provocare il cancro"; o la menzione R49 "Può provocare il cancro per inalazione"; i preparati su cui deve essere apposta l'etichetta con la menzione R45 e R49 - a norma dell'art. 3 della Direttiva CEE 88/379;

La normativa prevede che il datore di lavoro eviti o riduca l'utilizzo di agenti cancerogeni sul luogo di lavoro.

Quando non sia possibile evitarne l'utilizzo questo deve avvenire in un sistema chiuso.

Se il ricorso ad un sistema chiuso non è tecnicamente possibile il datore di lavoro procede affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia il più basso.

Pertanto se è accertata la presenza di agenti cancerogeni deve essere effettuata una attenta valutazione dei rischi con la successiva definizione e adozione delle misure preventive e protettive di concerto con il medico competente.

Utilizzo di agenti biologici

Si intendono per agenti biologici *qualsiasi microrganismo ed endoparassita che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.*

Qualora sia accertata la presenza di agenti biologici deve essere effettuata una attenta valutazione dei rischi con la successiva definizione e adozione delle misure preventive e protettive di concerto con il medico competente.

La valutazione del rischio deve mirare ad evidenziare le situazioni di pericolo, tenendo conto che in edilizia si tratta - comunque - di esposizioni occasionali legate alla tipologia del lavoro (lavori in galleria, in terreni utilizzati come discariche, in ambienti infestati da ratti o deiezioni di animali; manutenzioni, ristrutturazioni di impianti fognari; ecc.).

Investimento da veicoli

Vedi trattazione argomento in altre parti nel presente documento

Elettrocuzione

I rischi presenti sono:

Elettrocuzione in caso di cedimento dell'isolamento delle attrezzature utilizzate o per inadatto isolamento;

Elettrocuzione per contatto con cavi o parti elettriche in tensione con isolamento inadeguato o deteriorato.

Le misure di prevenzione e protezione sono:

Gli impianti elettrici, gli impianti di isolamento, l'impianto di protezione e le attrezzature

elettriche saranno oggetto di accurata cura preventiva e periodica a cura dell'impresa affidataria principale la quale dovrà anche verificare periodicamente l'integrità delle attrezzature elettriche delle macchine ed attrezzature ed in particolar modo la protezione dei cavi di alimentazione.

Misure generali sui DPI Dispositivi di protezione individuali .

- I lavoratori devono essere dotati di dispositivi di protezione individuali appropriati ai rischi delle lavorazioni effettuate.
- Il datore di lavoro deve informare il lavoratore sui rischi dai quali il DPI lo protegge e fornire un adeguato addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI .
- Il lavoratore ha l'obbligo di utilizzare i seguenti dispositivi di protezione individuale:
 - cuffie o tappi per l'udito (per lavorazioni o mansioni in cui si superino i 90 dBA);
 - caschi di protezione (per lavori in sotterraneo (sempre), per lavori sopra, sotto o in prossimità di impalcature e di posti di lavoro sopraelevati, montaggio e smontaggio di armature, lavori di demolizione), ecc.;
 - scarpe di sicurezza (sempre);
 - occhiali, guanti, maschere (per i rischi specifici), ecc.;
 - equipaggiamento per imbracatura di sicurezza attinente lavorazioni con cordini a trattenuta e/o con assorbitore di energia, tramite punti di aggancio fissi
- Il datore di lavoro deve provvedere periodicamente alla manutenzione ed eventuale sostituzione dei DPI

PROCEDURE GENERALI AREA DI CANTIERE

Si indicano i seguenti accorgimenti necessari degli da adottare, sia per limitare le interferenze che per operare alla luce dei rischi stimati per il cantiere:

- predisporre sempre opportune recinzioni per il passaggio dei lavoratori, lo stoccaggio dei materiali, delle attrezzature e della delimitazione delle aree logistiche e di lavoro; verificarne giornalmente lo stato di conservazione;
- verificare accuratamente la non presenza di personale non addetto all'interno dell'area soggetta ad intervento;
- se necessario predisporre una zona dove potrebbero essere sistemati tutti i materiali di risulta per permettere un più facile trasporto;
- verificare giornalmente il buono stato ed il corretto uso dei piani e delle attrezzature di lavoro (trabattelli, piattaforme elettriche, autogru, escavatori per le demolizioni, ecc). Tutti i trabattelli o piani di lavoro devono essere sempre completi. In fase di montaggio i propri operai devono sempre utilizzare le necessarie cinture di sicurezza e prima di passare a realizzare un piano lavoro superiore bisogna aver completato con i relativi parapetti, aste intermedie, tavole fermapiè del piano sottostante.
- far usare costantemente tutti i necessari dpi generici e specifici per le attività da eseguire. Tutte le lavorazioni in quota devono essere eseguite con l'utilizzo delle cinture di sicurezza;
- nell'esecuzione delle demolizioni attenersi scrupolosamente a quanto prescritto ed indicato, come metodologia di demolizione, all'interno del Piano di sicurezza;
- nel momento in cui i mezzi, incaricati per il trasporto del materiale, inizieranno ad entrare ed uscire dal cantiere, si richiede alla ditta appaltatrice di controllare sempre la pulizia delle strade e, se necessario, provvedere a ripulirle;
- porre particolare attenzione all'uso corretto delle prese e dei cavi, non utilizzare prese non a norma, non utilizzare cavi danneggiati, utilizzare cavi non calpestabili tenendoli sollevati da terra e quelli calpestabili messi in sicurezza con il sistema delle tre tavole, non lasciare i cavi nelle immediate

vicinanze di pozzanghere o punti di acqua;

- non utilizzare assolutamente le scale a mano ma fare soltanto uso di piattaforme sviluppabili o trabattelli;
- porre particolare attenzione nelle fasi di sollevamento degli elementi, in questo caso occorrerà organizzare specifica riunione di coordinamento per permettere un'analisi completa delle lavorazioni, ed adottare tutte le misure di sicurezza necessarie sia per i lavoratori del cantiere sia per il transito veicolare.
- porre particolare attenzione ai mezzi di sollevamento, soprattutto non viaggiare con il braccio alzato che potrebbe provocare il ribaltamento dello stesso.
- Predisporre accurato piano lavorativo, per le lavorazioni di smontaggio, specificando le aree di intervento dove dovrà essere vietato il transito con opportune recinzioni.
- prima dell'inizio di qualsiasi operazione di smontaggio il responsabile della ditta, dopo aver letto il POS ed il Piano di demolizione, farà un sopralluogo sulle area d'intervento e dovrà valutare il grado di accessibilità, il grado di consolidamento e di livellamento del sottofondo, presenza di eventuali ostacoli a terra o aerei, le zone di cantiere destinate a transito e soprattutto verifica della sequenza operativa prevista.
- Ogni qualvolta la ditta abbandoni il cantiere sarà cura del responsabile di cantiere della ditta stessa controllare che le opere provvisorie siano lasciate in efficienza ed in piena sicurezza.

9. LAVORAZIONI

Nel seguito si farà riferimento alle lavorazioni da svolgere nell'area di cantiere; all'interno della stessa opererà l'Impresa affidataria, la quale sarà responsabile delle lavorazioni, della organizzazione del cantiere e degli apprestamenti nelle forme descritte precedentemente, e comunque secondo quanto previsto di Legge.

Il cronoprogramma delle lavorazioni, predisposto dalla Committenza sarà allegato nel seguito.

L'intervento si svilupperà, perciò, secondo la successione separata delle singole fasi lavorative.

Le lavorazioni del cantiere necessarie alla costruzione dell'opera, risultanti dalla divisione in fasi sono le seguenti:

- 1- Opere di smontaggio e rimontaggio infissi, demolizione e rifacimento cartongessi/infisso
- 2- Trasporto/installazione macchinario CNC
- 3- Rifiniture e smantellamento cantiere

9.1 SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO INFISSI, DEMOLIZIONE E RIFACIMENTO CARTONGESSI /INFISSO

All'interno di questa fase risultano presenti le seguenti sub-fasi:

- Delimitazione area trattata;
- Smontaggi e rimontaggi infissi;
- Allontanamento materiali di risulta
- Verifica tolta tensione da qualsiasi impianto;
- Demolizioni di eventuali impianti esistenti in disuso (per la presenza di eventuali dotazioni impiantistiche funzionanti, verificare preliminarmente con la proprietà l'entità e le modalità della demolizione e smaltimento)
- Rimozione/ stoccaggio provvisorio/ scarrettamento materiali di scavo e materiale proveniente da demolizioni con suo smaltimento secondo norme di Legge vigenti
- Ripristino architravature e modifiche PARETI in cartongesso e rifacimento infissi

9.1.1 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- Contatto organi in movimento molazze elettriche
- Polveri e fibre
 - Sostanze allergizzanti
- Sganciamento del materiale durante la fase di sollevamento;
- Investimento da autocarri
- Caduta degli addetti durante la fase di trasporto del materiale nella zona di stoccaggio;
- Caduta degli addetti durante lo sfilamento delle imbracature;
- Schiacciamento degli arti superiori ed inferiori (anche da mezzo meccanico in movimento).
- Urti, Contusioni, schiacciamenti, ferite soprattutto alle mani durante la rimozione di materiale;
- Contatti accidentali con elementi sottotensione
- Ribaltamento scale a mano, trabattelli, ...
- Tagli, abrasioni, lacerazioni
 - Esposizione agenti nocivi aerodispersi
- Contatti accidentali con elementi sottotensione
- Vibrazioni
- Movimentazione manuale e meccanizzata dei carichi
- Investimento da autocarri
- Utilizzo autocarro con gru idraulica (cedimento parti meccaniche, errato funzionamento dispositivi di sicurezza e stabilizzatori, investimento per errata manovra)
- Rischio infilzamento-lacerazione (elementi contundenti, ecc...)
- Movimentazione elementi prefabbricati in acciaio/legno
- -Lavorazioni di saldatura acciaio

9.1.2 Procedure

I rischi sono quelli propri della fase lavorativa con movimentazione ed utilizzo macchinari ed utensili manuali ed elettrici oltre a quello di caduta di materiale dall'alto. Si descrivono nel seguito le misure generali e procedure specifiche:

L'IMPRESA APPALTATRICE AVRÀ L'ONERE DI EFFETTUARE CAMPIONAMENTI SUL MATERIALE OGGETTO DI DEMOLIZIONE PER VERIFICARE LA PRESENZA O MENO DI SILICE PRIMA DI INIZARE LE OPERE DA DEMOLIRE. NEL CASO IN CUI QUESTO COMPOSTO FOSSE PRESENTE LE OPERE DI DEMOLIZIONE DOVRANNO ESSERE ESEGUITE SOTTO IL COSTANTE INNAFFIAMENTO DELLA ZONA DA ABBATTERE E INDOSSANDO COSTANTEMENTE MASCHERE A PROTEZIONE DALLE POLVERI. NELLE ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE NELLE QUALI SI HANNO RISCHI GENERICI DI POLVERI MISTE, CON PICCOLE PERCENTUALI DI SILICE DEVONO ESSERE UTILIZZATI FACCIALI FILTRANTI FFP2. I FACCIALI DEVONO ESSERE SCELTI CON CRITERI ERGONOMICI CIOÈ DEVONO POTER ESSERE USATI FACILMENTE E DA TUTTI I LAVORATORI. È IMPORTANTE CHE VENGANO USATI SOLO FACCIALI FILTRANTI CON VALVOLE ESPIRATORIE.

I rischi sono quelli propri della fase lavorativa con movimentazione ed utilizzo macchinari ed utensili manuali ed elettrici oltre a quello di caduta di materiale dall'alto.

Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate, secondo quanto previsto dai POS delle singole ditte.

Si ricorda che la dotazione dei dispositivi di protezione individuali deve essere personale

L'integrità dei singoli dispositivi deve essere completa e frequentemente verificata.

Le pareti del materiale non demolito, che non abbiano una giusta inclinazione, devono essere idoneamente bloccate con un'armatura provvisoria di sostegno, realizzata in funzione della spinta del materiale e per il tempo necessario per completare le lavorazioni nelle vicinanze, per poi procedere alla demolizione controllata localizzata, in modo da non interferire con le aree limitrofe ed esterne al cantiere.

I dispositivi di protezione individuale devono essere corredati di adeguate istruzioni sul loro utilizzo. In corrispondenza dei fabbricati adiacenti, prevedere una demolizione con utensili manuali, preventivamente puntellando le strutture lato cantiere, per poi completare le demolizioni.

Se durante l'esecuzione di lavori in altezza fossero presenti persone nella zona sottostante, i lavori saranno immediatamente interrotti.

La particolarità del cantiere interno ad un istituto scolastico, comporta da parte dell'Impresa, l'onere di concertare con i gestori degli spazi, nelle loro figure di riferimento (preside, rspp., ecc...), metodi e procedure per coordinarsi ai fini della sicurezza, anche relativamente alla eventuale occupazione delle aree di uso pubblico ed interferenza con l'attività scolastica. Sarà onere dell'Impresa concertare metodi e procedure al fine di raggiungere una programmazione ed una regolamentazione precisa ed accurata delle lavorazioni ed attrezzature interferenti, degli impianti e delle infrastrutture ed eventuali apprestamenti, in modo di raggiungere un elevato livello di sicurezza, non comportando costi aggiuntivi per la Committenza.

Nell'esecuzione delle lavorazioni a livello i rischi degli addetti sono quelli propri della mansione ricoperta e relativi alle diverse fasi lavorative.

Le scale in legno i pioli devono essere privi di nodi e bene incastrati nei montanti ed i montanti devono essere trattenuti con tiranti di ferro applicati sotto i due pioli estremi ed in quello intermedio.

Quando viene utilizzata per operazioni di salita e/o discesa l'estremità superiore della scala deve essere vincolata o sorretta da altra persona e la lunghezza deve essere tale che i montanti sporgano di almeno 1 m oltre il piano di accesso.

La zona di lavorazione dovrà essere parapettata o transennata; il materiale di risulta dovrà essere subito scaricato su un camion o posizionato in una zona distante almeno 5 mt dalla zona. Nelle manovre di retromarcia i conduttori degli autocarri devono essere assistiti da persona a terra; nelle strade interne al cantiere la velocità deve essere limitata a non più di 5km/h.

Sollevarlo solo carichi ben imbracati ed equilibrati; verificare sempre l'equilibratura del carico, sollevandolo solo di pochi centimetri da terra ed osservando per alcuni istanti il suo comportamento.

Utilizzare solo imbracci predisposti da ditte che garantiscono la portata indicata.

Per il sollevamento di materiali minuti si devono obbligatoriamente utilizzare cassoni metallici tali da impedire la caduta del carico.

Le funi e le catene devono essere protette dal contatto contro gli spigoli vivi del materiale da sollevare mediante angolari parasigoli metallici.

Nelle manovre di retromarcia i conduttori degli autocarri devono essere assistiti da persona a terra; nelle strade interne al cantiere la velocità deve essere limitata a non più di 5km/h.

Proibire la presenza di operai in vicinanza della pala meccanica ed l'escavatore.

La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile, vigilandone l'entrata e l'uscita dal cantiere.

I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa

I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere o agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate

In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori

Tutti i materiali di risulta devono essere conferiti a discariche autorizzate, separando inerti da rifiuti speciali e da rifiuti urbani o assimilabili; visto lo spazio a disposizione si prevede l'allontanamento dal cantiere nell'arco della giornata lavorativa.

Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive delle lavorazioni effettuate

La dotazione dei dispositivi di protezione individuali deve essere personale

L'integrità dei singoli dispositivi deve essere completa e frequentemente verificata.

Tutte le attrezzature devono essere marcate CE, ed utilizzate in base al libretto di uso e manutenzione.

I dispositivi di protezione individuale devono essere corredati di adeguate istruzioni sul loro utilizzo

Le lavorazioni devono essere svolte da personale formato ed informato sulle lavorazioni relative, in particolare sull'utilizzo delle macchine ed attrezzature in base ai loro libretti di uso e manutenzione, perseguendo quindi la logica di intervenire eventualmente a tratti.

Durante le fasi di scarico del materiale a terra, nel raggio di azione del mezzo adibito allo scarico, non devono sostare altro personale ad eccezione del manovratore.

Non occupare con i materiali la viabilità interna di cantiere, e quella esterna; eventuali lavorazioni interferenti con la zona esterna al cantiere, dovranno essere delimitate da recinzioni o transenne, e segnalate con segnalatori ottici e luminosi.

L'impresa affidataria si occuperà, in base alle informazioni sin ora trasmesse, dell'esecuzione delle opere di demolizione e rifacimento dei cartongessi e montaggio nuovo infisso (oltre alle operazioni di cantierizzazione e manutenzione dello stesso). Non si esclude la presenza di ulteriori soggetti lavorativi, specialmente per le operazioni di smontaggio e rimontaggio degli infissi esistenti

Nel seguito, quindi, restando onere delle ditte indicare nel proprio pos analizzare e descrivere la propria attività in termini di organizzazione, prevenzione e procedure, si daranno indicazioni generali nel caso si manifestassero, per esigenze improvvise, condizioni di contemporaneità delle lavorazioni, le quali dovranno essere limitate nel tempo, fino al ripristino delle condizioni progettuali di separazione e non contemporaneità delle lavorazioni.

Si prescrive che il preposto-responsabile di cantiere o un suo delegato sia presente al momento dell'accesso in cantiere delle forniture e del loro posizionamento e movimentazione, e che lo stesso aiuti il personale che effettua la fornitura impartendo gli ordini di servizio che riguardano le modalità di scarico e la destinazione di stoccaggio/posizionamento della fornitura. I fornitori, prima di accedere al cantiere, devono avere il consenso del referente dell'impresa o lavoratore autonomo interessati dalla fornitura, i quali eserciteranno anche la sorveglianza.

Prima dello scarico deve essere operato un controllo dai soggetti responsabili, sul corretto imballaggio e sul corretto sistema di imbracatura, anche verificando il rispetto dell'utilizzo del sistema di movimentazione, in base al libretto di uso e movimentazione dell'attrezzatura/e coinvolta/e; in particolare verificando il rispetto delle verifiche e verbali inerenti i sistemi di aggancio, funi e catene, i quali devono essere verbalizzati da personale competente. I fornitori, prima di accedere al cantiere, devono avere il consenso del referente dell'impresa o lavoratore autonomo interessati dalla fornitura, i quali eserciteranno anche la sorveglianza.

L'attività (prima, durante e dopo la fase lavorativa), deve essere effettuata da personale addestrato a tale attività (formato ed informato) e non deve essere eseguita in contemporanea a nessun'altra attività di cantiere, per il raggio di manovra dei mezzi, più, in generale, per un raggio di 10 mt.

Tutte le attività di movimentazione dei carichi tramite mezzi meccanici (carrelli elevatori, autogru, transpallet, ...) devono essere eseguite in conformità a quanto prescritto dal manuale di uso e manutenzione delle attrezzature.

Adottare i dpi adeguati.

Prima di ogni lavorazione, resta comunque a carico di ogni impresa operante, il controllo, la verifica, e l'eventuale adeguamento delle necessarie misure di sicurezza, degli apprestamenti e dei dpc, nella zona della proprie lavorazione; eventuali mancanze e/o danneggiamenti dovranno essere risolte, rimosse, sostituite, direttamente dall'impresa al fine di operare le lavorazioni in sicurezza, oppure comunicate al capo cantiere e/o al responsabile di cantiere dell'Impresa **affidataria**; le lavorazioni potranno continuare solo dopo aver ripristinato il necessario ed adeguato livello di sicurezza.

Gli oggetti contundenti, dovranno essere protetti dalla caduta accidentale (per esempio con tappi di plastica omologati o placature in legno).

In questa fase è prevista solo la presenza della ditta affidataria; nel caso di esigenze di trasformazione del ponteggio stesso nel corso dei lavori, le altre lavorazioni andranno sospese.

9.1.3 Attrezzature

1. Attrezzature manuali
2. Autocarri per il trasporto dei materiali di risulta
3. Attrezzature manuali
4. Scale e/o tra battelli
5. transpallet (limitatamente a carichi pallettizzati)

9.1.4 Apprestamenti

- Tappi di plastica o equivalenti (placature in legno ecc..) per protezione da rischio lacerazione
- Per l'attività di demolizione dovranno essere poste in opera delle strutture di sostegno provvisorie costituite da cristi in acciaio e impalcati in legno, in modo da operare le lavorazioni in modo controllato ed a tratti.
- Nella demolizione delle murature, dopo avere valutato la stabilità del setto restante, puntellare e stabilizzare la zona di intervento in prossimità dalla parte da demolire
- Segnaletica adeguata;
- Trabattelli;
- DPI secondo quanto previsto dai POS delle singole ditte

I rischi derivanti da questa fase devono essere trattati dal pos dell'impresa esecutrice

9.2 TRASPORTO ED INSTALLAZIONE DEL MACCHINARIO CNC

Come già specificato le fasi lavorative non dovranno sovrapporsi temporalmente e spazialmente nelle loro attività; nel pos, quindi, dovranno essere riportate le scelte progettuali organizzative, le procedure e le misure di prevenzione, nell'ambito della propria organizzazione e capacità produttiva, per operare nel rispetto dei requisiti richiesti di sicurezza nei confronti delle proprie maestranze e dell'ambiente esterno, indicando i propri apprestamenti utilizzati per la realizzazione in sicurezza dell'opera. Come già specificato, può nascere l'esigenza di interfacciarsi temporaneamente, con le imprese impiantistiche di predisposizione del sito ad accogliere il macchinario, in termini di assistenza alle stesse per pianificare passaggi e predisposizioni per la successiva fase impiantistica. SI prescrive, quindi, che durante tale fase, le lavorazioni dovranno essere sospese ed il responsabile di cantiere e/o il preposto della impresa affidataria strutturale coinvolta, si interfacci con il pariruolo dell'impresa impiantistica specifica, al fini di

ottimizzare le misure organizzative, procedure e le misure di prevenzione per operare le fasi lavorative in sicurezza.

Nel seguito, quindi, restando onere delle ditte indicare nel proprio pos analizzare e descrivere la propria attività in termini di organizzazione, prevenzione e procedure, si daranno indicazioni generali nel caso si manifestassero, per esigenze improvvise, condizioni di contemporaneità delle lavorazioni, le quali dovranno essere limitate nel tempo, fino al ripristino delle condizioni progettuali di separazione e non contemporaneità delle lavorazioni.

9.2.1 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- Esposizione agenti nocivi aerodispersi
- Contatti accidentali con elementi sottotensione
- Movimentazione manuale e meccanizzata dei carichi
- Rumore
- Cedimento strutture di sbarco materiali
- Investimento da autocarri
- Caduta di materiali dall'alto
- Lavorazione legno
- Ribaltamento scala a mano
- Movimentazione dei carichi con gru idraulica da automezzo
- Polveri e rumori (transitivo)

9.2.2 Scelte progettuali- procedure-misure preventive e protettive

Alla luce di quanto emerso sia in base alla documentazione messa a disposizione dalla Committenza, che nel corso del sopralluogo preliminare effettuato con la ditta fornitrice ed installatrice il 14-12-2021, si riportano le seguenti note, evidenziando le procedure per la realizzazione degli interventi propedeutici e di completamento alla installazione del macchinario CNC:

- 1) IL MACCHINARIO CNC VERRA' CONSEGNATO GIA' ASSEMBLATO AD ECCEZIONE DI ALCUNI ACCESSORI. IL TRASPORTO DALL'INGRESSO ALL'AULA AVVERRA' MEDIANTE PATTINI, DAL PERSONALE DELLA DITTA FORNITRICE/TRASPORTATRICE FINO ALL-AULA DEL CORPO OFFICINE INDIVIDUATA. RESTA ONERE DELLA DITTA PROVVEDERE ALLA DOVUTA ASSISTENZA, PREVEDENDO DI SPESSORARE EVENTUALI SPORGENZE, OSTACOLI O RIALZI IN MODO DA CONSENTIRE IL TRASPORTO
- 2) DEVE ESSERE GARANTITO UN PASSAGGIO LIBERO DI 200 CM DI LARGHEZZA E 250 CM DI ALTEZZA, PREVEDENDO PRELIMINARMENTE:

- i. SMONTAGGIO DEGLI INFISSI (PARTI MOBILI DI QUELLO ESTERNO ED INTERAMENTE QUELLI INTERNI);
 - ii. RIMOZIONE DELL'INFISSO DI INGRESSO ALL' AULA E LA DEMOLIZIONE DI
CONTESTUALE PORZIONE DI PARETE IN CARTONGESSO INTERESSATA DALL' ALLARGAMENTO APERTURA;
 - iii. AD INSTALLAZIONE AVVENUTA SARANNO DA PREVEDERE I NECESSARI RIPRISTINI,
PREVEDENDO CHE NELLA STESSA GIORNATA DELLO SMONTAGGIO, SIA COMUNQUE GARANTITO IL RIMONTAGGIO DELL'INFISSO DI INGRESSO ALL'ISTITUTO;
- 3) IL MACCHINARIO CNC, NEL MOMENTO IN CUI ARRIVERA' NELL'AULA, SARA' "PRESENTATO" NELLA POSIZIONE FINALE DI LAVORO. SUCCESSIVAMENTE, MEDIANTE TRANSPALLET, LA MACCHINA SARA' SPOSTATA PER CONSENTIRE IL FISSAGGIO A TERRA DELLE PIASTRE DI RIPARTIZIONE (*PIASTRA 1- PIASTRA 2*). SUCCESSIVAMENTE LA MACCHINA VERRA' POSIZIONATA SULLE PIASTRE. LE TASSELLATURE DOVRANNO COMUNQUE CONSENTIRE LA LORO FACILE REMOVIBILITA';
- 4) IL POSIZIONAMENTO SARA' QUINDI COMPLETATO MEDIANTE SALDATURE DI FERMI SULLE PIASTRE, TRAMITE SPEZZONI CIRCOLARI DI DIAMETRO INTERNO 120 MM E SPESSORE 6mm (vedi particolari grafici).
- 5) SUCCESSIVAMENTE SONO DA PREVEDERSI IL COMPLETAMENTO DEI RIMONTAGGI DEGLI INFISSI, CARTONGESSI E PORTE DI ACCESSO ALL'AULA OLTRE AI VARI RIPRISTINI EDILI. L'INSTALLAZIONE DEL MACCHINARIO (E' STIMATO IL GIORNO SUCCESSIVO), SARA' EFFETTUATA DAL PERSONALE DELLA DITTA FORNITRICE.

Prima di ogni lavorazione, resta comunque a carico di ogni impresa operante, il controllo, la verifica, e l'eventuale adeguamento delle necessarie misure di sicurezza, degli apprestamenti e dei dpc, nella zona della proprie lavorazione; eventuali mancanze e/o danneggiamenti dovranno essere risolte, rimosse, sostituite, direttamente dall'impresa al fine di operare le lavorazioni in sicurezza, oppure comunicate al

capo cantiere e/o al responsabile di cantiere dell'Impresa affidataria; le lavorazioni potranno continuare solo dopo aver ripristinato il necessario ed adeguato livello di sicurezza..

Si prescrive che le differenti fasi lavorative non siano contemporanee tra loro e con altre lavorazioni/lavoratori nell'area; deve essere presente il personale strettamente necessario, dotato dei d.p.pi., il quale deve essere addestrato, formato ed informato; deve essere presente un controllo a terra per favorire la movimentazione in sicurezza dell'attrezzatura;

Le lavorazioni e/o i lavoratori autonomi non potranno sovrapporsi spazialmente; la predisposizione delle piastre di fissaggio saranno fatte dopo la "presentazione" del macchinario; il successivo riposizionamento potrà avvenire solo dopo che il fissaggio delle piastre sarà completato

Altre lavorazioni non potranno essere contemporanee nella stessa unità ambientale, ad eccezione di quella di movimentazione ed appoggio macchinario, oppure fissaggio piste,

In base alle informazioni in possesso sarà presente l'Impresa affidataria; eventuali altre imprese saranno comunicate al momento in cui saranno note.

9.2.3 Attrezzature

1. Transpallet
2. Il materiale, viene scaricato dall'autocarro facendo uso della propria gru idraulica;
3. Autocarri
4. Attrezzature manuali

9.2.4 Apprestamenti

- o Recinzioni provvisorie
- o -Controllare la presenza, ed il corretto montaggio degli elementi di protezione contro il rischio infilzamento/lacerazione; eventuali mancanze o danneggiamenti degli elementi dovranno essere portati a conoscenza del datore di lavoro e del direttore tecnico della impresa affidataria

9.3 RIFINITURE,

Come già specificato le fasi lavorative non dovranno sovrapporsi temporalmente e spazialmente nelle loro attività; nel pos, quindi, dovranno essere riportate le scelte progettuali organizzative, le procedure e le misure di prevenzione, nell'ambito della propria organizzazione e capacità produttiva, per operare nel rispetto dei requisiti richiesti di sicurezza nei confronti delle proprie maestranze e dell'ambiente esterno, indicando i propri apprestamenti utilizzati per la realizzazione in sicurezza dell'opera. Come già specificato, può nascere l'esigenza di interfacciarsi temporaneamente, con le eventuali imprese impiantistiche, in termini di assistenza alle stesse per pianificare passaggi e predisposizioni per la successiva fase impiantistica. SI prescrive, quindi, che durante tale fase, le lavorazioni dovranno essere sospese ed il responsabile di cantiere e/o il preposto della impresa affidataria strutturale coinvolta, si interfacci con il pari ruolo dell'impresa impiantistica specifica, al fini di ottimizzare le misure organizzative, procedure e le misure di prevenzione per operare le fasi lavorative in sicurezza.

Nel seguito, quindi, restando onere delle ditte indicare nel proprio pos analizzare e descrivere la propria attività in termini di organizzazione, prevenzione e procedure, si daranno indicazioni generali nel caso si manifestassero, per esigenze improvvise, condizioni di contemporaneità delle lavorazioni, le quali dovranno essere limitate nel tempo, fino al ripristino delle condizioni progettuali di separazione e non contemporaneità delle lavorazioni.

9.3.1 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- Polveri e rumori per apertura tracce e lavorazione del cotto
- Contatti accidentali con elementi sottotensione
- Movimentazione carichi a mano
- Polveri e rumori
- Rumore
- Cedimento strutture di sbarco materiali
- Investimento autocarri
- Cedimento e/o ribaltamento piani di lavoro/trabattelli
- Sgancio durante il sollevamento
- Rottura punti aggancio carico per superamento portata
- Abrasioni
- Gas vapori
- Getti e schizzi
- Movimentazione manuale dei carichi
- Polveri e fibre
- Vibrazioni
- Sostanze allergizzanti

9.3.2 Scelte progettuali- procedure-misure preventive e protettive

Prima di ogni lavorazione, resta comunque a carico di ogni impresa operante, il controllo, la verifica, e l'eventuale adeguamento delle necessarie misure di sicurezza, degli apprestamenti e dei dpc, nella zona della proprie lavorazione; eventuali mancanze e/o danneggiamenti dovranno essere risolte, rimosse, sostituite, direttamente dall'impresa al fine di operare le lavorazioni in sicurezza, oppure comunicate al capo cantiere e/o al responsabile di cantiere dell'Impresa **affidataria**; le lavorazioni potranno continuare solo dopo aver ripristinato il necessario ed adeguato livello di sicurezza.

L'imbiancatura prevede l'utilizzo di pitture diluite con acqua; gli addetti alle lavorazioni devono fare uso di ponte su cavalletti r/o trabattelli.

I parapetti devono essere costituiti da due correnti di cui il superiore posto ad 1 m dal piano dell'impalcato e dotati di tavola fermapiede alta non meno 20 cm posta di coltello ed aderente al piano di lavoro.

Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria sulle attrezzature e sugli apprestamenti devono essere verbalizzati e portati a conoscenza del Coordinatore per l'esecuzione.

In caso di uso comune, di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare alla Ditta proprietaria l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.

E' fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal coordinatore per l'esecuzione. Queste riunioni devono essere verbalizzate.

Adottare i DPI necessari per le lavorazioni in esame.

Nel caso di lavorazioni sul tetto, prevedere parapetti contro la caduta nel vuoto e cinture di sicurezza, ancorandole ad elementi idonei, sentito anche il parere del CSE.

Gli addetti alle lavorazioni devono fare uso di ponte su cavalletti, trabattelli o scale a mano. Per gli apprestamenti già presenti in cantiere controllare la loro funzionalità e protezione; eventuali mancanze o malfunzionamenti, dovranno essere comunicati alla ditta appaltatrice, alla Committenza, ed al CES. Non usare al posto dei cavalletti mezzi impropri come pacchi di mattoni o bidoni.

Nelle scale in legno i pioli devono essere privi di nodi e bene incastrati nei montanti ed i montanti devono essere trattenuti con tiranti di ferro applicati sotto i due pioli estremi ed in quello intermedio.

Quando viene utilizzata per operazioni di salita e/o discesa l'estremità superiore della scala deve essere vincolata o sorretta da altra persona e la lunghezza deve essere tale che i montanti sporgano di almeno 1 m oltre il piano di accesso.

Prima di utilizzare la scala posizionarla in modo stabile, livellare il terreno d'appoggio, non appoggiare mai un piolo allo spigolo di un fabbricato o ad un palo, ed in caso di usi prolungati vincolare la scala utilizzando chiodi o listelli. Salire e/o scendere con il viso rivolto verso la scala mantenendo sempre tre arti appoggiati contemporaneamente sulla scala. La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta sia per salire e/o scendere sia per eseguire lavori contemporanei a quote differenti. Prima di effettuare qualsiasi spostamento laterale scendere dalla scala e non sporgersi troppo durante il lavoro. I parapetti devono essere costituiti da due correnti di cui il superiore posto ad 1 m dal piano dell'impalcato e dotati di tavola fermapiede alta non meno 20 cm posta di coltello ed aderente al piano di lavoro.

Le lavorazioni con la bombola a cannello ossiacetilenico non prevedono altre lavorazioni o lavoratori nella stessa unità ambientale.

-La subfase della impermeabilizzazione è realizzata, in base alle indicazioni in possesso, dalla ditta affidataria; si prescrive di fissare e stabilizzare adeguatamente le attrezzature per le operazioni di impermeabilizzazione ed isolamento delle coperture.

Si presterà attenzione a:

-che il progetto e la disposizione degli impianti sia fatto in modo da poter intervenire in ogni parte dell'impianto permettendo una sicura sostituzione dei suoi componenti;
- controllare con attenzione lo scarico ed il carico delle componenti impiantistiche o attrezzature, per evitare che siano abbandonate nel cantiere divenendo cause di rischio per la sicurezza durante le movimentazioni;

-si eviterà che più persone, con competenze diverse, lavorino nelle stesse aree;

Adottare i DPI necessari per le lavorazioni in esame.

Nel caso di lavorazioni sul tetto, prevedere parapetti contro la caduta nel vuoto e cinture di sicurezza, ancorandole ad elementi idonei, sentito anche il parere del CEL.

L'esecuzione dell' impianto elettrico che, come prevede la legge 46/90, deve essere affidata ad installatori abilitati, e consiste nella realizzazione di una distribuzione principale che partendo dal quadro generale va ad alimentare i quadri di distribuzione secondaria.

Premesso che una errata ed affrettata esecuzione dell'impianto idro-sanitario, comporterà, successivamente, oneri notevolissimi di manutenzione, si porrà molta attenzione nella sua esecuzione, utilizzando uno schema semplice e razionale, con diramazioni orizzontali brevi, per ridurre al minimo le perdite di carico. Si consiglia di realizzare una distribuzione dell'impianto idrico con diramazione a stella per evitare alterazioni sul campo elettromagnetico naturale.

Premesso che una delle principali cause di dispendio di energia e di inquinamento proveniente dall'edilizia è imputabile alla combustione degli impianti di riscaldamento, e che un cattivo riscaldamento contribuisce ad accentuare i molti disturbi di cui soffriamo, nella realizzazione dell'impianto si porrà attenzione sui seguenti parametri:

- elevata efficienza dell'impianto
- assenza di emissioni
- riduzione di movimentazione d'aria e polveri
- uniformità del riscaldamento

Le metodologie seguite per le lavorazioni in esame, tenendo conto che gli impianti generalmente hanno una durata inferiore a quella dell'edificio in cui vengono installati seguiranno le seguenti prescrizioni:

- controllare che il progetto e la disposizione degli impianti sia fatto in modo da poter intervenire in ogni parte dell'impianto permettendo una sicura sostituzione dei suoi componenti;
- che i materiali deve avvenire siano stati scelti in funzione della vita utile degli impianti, tenendo conto delle condizioni dell'ambiente esterno;
- si porrà ad una limitazione del livello di pressione sonora dei componenti rumorosi, sia per l'ambiente esterno che interno dei locali tecnici, ai fini di una prevenzione che limiti l'inquinamento acustico e renda meno rischiose le attività le attività di installazione e/o sostituzione di componenti impiantistiche;
- gli impianti dovranno essere realizzati secondo la regola dell'arte (NORME CEI), in particolare:

Per gli spazi tecnici

- controllare che gli spazi tecnici siano facilmente raggiungibili;
- che sia possibile la sostituzione dei componenti più ingombranti e pesanti senza difficoltà;
- che sia possibile la manutenzione operando in sicurezza e/o con rischio limitato;
- che le condizioni ambientali di illuminazione, ventilazione, ecc. siano idonee al lavoro svolto all'interno dei locali tecnici;
- che siano garantite le vie di fuga in caso di pericolo;
- che i locali tecnici o le parti d'impianto che potrebbero essere causa di problemi sono sufficientemente segnalati
- che le strutture sulle quali sono appoggiati i componenti impiantistici più pesanti (ad esempio trasformatori, macchine frigorifere, condizionatori, caldaie, ecc.) sono in grado di sopportare senza difficoltà i carichi;
- che i locali tecnici sono predisposti per eventuali ampliamenti e che garantiscono una espandibilità sufficiente per il loro uso;

Interferenze tra impianti e struttura edilizia

- in caso di interferenze causate ad esempio da attraversamenti di canali e/o tubazioni con strutture orizzontali (solette) o verticali (pareti) controllare che siano stati predisposti i passaggi necessari per evitare rotture non previste in punti critici della struttura;

Carico e scarico

- controllare con attenzione lo scarico ed il carico delle componenti impiantistiche o attrezzature, per evitare che siano abbandonate nel cantiere divenendo cause di rischio per la sicurezza durante le movimentazioni;

Materiali

- Si eviterà che più persone, con competenze diverse, lavorino nelle stesse aree;

Manutenzione

- Dovrà essere presente un piano di manutenzione, redatto dallo stesso progettista degli impianti il quale ha la maggior competenza circa le operazioni che possono essere svolte con rischi minimi, riducendo sensibilmente i possibili imprevisti e garantendo le migliori prestazioni; tutti i lavoratori devono utilizzare i DPI prescritti previa consultazione del medico competente.

Nell'esecuzione dei pozzetti, fosse ed allacciamenti, fermo restando i contenuti del psc e sue integrazioni, si ricorda brevemente, che scavi superiori al mt, dovranno essere parapettati, eventualmente, sentito la DL ed il CEL, stabilizzati con puntelli adeguati prima delle lavorazioni, controllare l'efficienza di tutte le macchine impiegate, controllare che non vi siano accumuli di terreno di scavo o altro materiale sui bordi, controllare che sia evitato il passaggio e/o lo stazionamento di macchine ai bordi dello scavo; controllare che quando nello scavo operano più uomini, essi siano assistiti da un caposquadra dall'esterno, controllare che gli scavi non siano lasciati aperti oltre il tempo strettamente necessario, controllare che i bordi degli scavi siano dotati di parapetto a norma di legge. Per le operazioni di scavo per la realizzazione dei pozzetti, adottare le stesse indicazioni riportate per la fase scavi del presente documento, la quale è valida per profondità di max 1 mt; per altezze superiori stabilizzare le pareti dello scavo con puntelli, disporre parapetti sul ciglio dello scavo, e non permettere lavorazioni sul fondo scavo eccetto quelle relative alla fase in questione, che comunque dovrà essere assistita da personale a terra e non permettere la contemporaneità spaziale e temporale con altre lavorazioni/lavoratori.

In ogni caso tutte le attività, dovranno essere effettuate da personale addestrato (formato ed informato) e non devono essere eseguite in contemporanea a nessun'altra attività di cantiere nell'area di lavoro.

Tutte le attività di movimentazione dei carichi tramite mezzi meccanici (carrelli elevatori, autogru, transpallet, ...) devono essere eseguite in conformità a quanto prescritto dal manuale di uso e manutenzione delle attrezzature.

Le ditte impiantistiche idrauliche saranno riportate al momento in cui saranno note; le operazioni di rifinitura saranno affidate alla ditta Appaltatrice; altre ditte saranno scritte al momento in cui saranno

note; altre lavorazioni o altre imprese e/o lavoratori autonomi, non dovranno sovrapporsi temporalmente e spazialmente.

Non è prevista la contemporaneità con altre lavorazioni nella stessa unità ambientale

9.3.3. *Attrezzature*

- Per il tagli o la segatura dei materiali dei rivestimenti, è previsto l'uso della sega da banco con disco ad acqua
- Attrezzature manuali
- Autocarri
- Autocarri
- Saldatrice elettrica e ossiacetilenica
- I componenti verranno scaricati dal mezzo di trasporto da personale addetto (informato e formato) mediante la gru idraulica del mezzo
- Argano a bandiera
- Piattaforme aeree sviluppabili
- Tagliatubi
- Piegatubi
- Rivettatrice
- Flessibile e trapano
- Per l'impermeabilizzazione viene fatto uso di bombole fisse di GPL con fiaccola portatile.

9.3.4 *Apprestamenti*

-Ponti su cavalletti all'interno della stanza; trabattelli

-Controllare la presenza, ed il corretto montaggio degli elementi di protezione contro il rischio infilzamento/lacerazione; eventuali mancanze o danneggiamenti degli elementi dovranno essere portati a conoscenza del datore di lavoro e del direttore tecnico della impresa affidataria

-Andatoie e passerelle

-parapetti

-Delimitazioni con transenne e relative segnaletiche delle zone di lavorazione delle piattaforme e/o ponti mobili

-Ricetrasmittente per assistenza a terra nelle operazioni di montaggio elementi impiantistici

10. ANALISI DELLE INTERFERENZE

L'intervento si svilupperà secondo la successione separata delle fasi lavorative descritte sopra, evitando in tal modo, ad esempio, che nel corpo di fabbrica vi sia sovrapposizione delle maestranze relative opere murarie, strutture e rivestimenti, impianti. Verranno inoltre individuate nell'area di cantiere, nel corso dei lavori, specifiche e successive aree di lavorazione, separate tra loro mediante recinzioni, transenne, delimitazioni con reti, riducendo quindi la sovrapposizione tra i vari soggetti operanti alla viabilità di cantiere; una eventuale modifica di tale situazione dovrà essere tempestivamente comunicata da parte del/i datore/i di lavoro delle imprese, alla DL ed al coordinatore con tempi congrui al fine di un eventuale misura di coordinamento.

La sovrapposizione non è ammessa; nel caso di esigenze improvvise e non pianificabili, è consentita la sovrapposizione temporale, in una singola zona di lavoro solo per periodi brevi e comunque separando le aree spazialmente; il coordinamento tra le attività interferenti sarà realizzato tenendo presente le seguenti indicazioni di carattere generale:

le attività da realizzarsi, nell'ambito dello stessa area, da parte di diverse imprese o lavoratori autonomi si svolgeranno in presenza di un preposto individuato dall'impresa, si prescrive sin da ora che comunque tale sovrapposizione potrà avvenire solo in casi strettamente necessari e per periodi limitati di tempo, in base ad esigenze improvvise e non preventivate, in quanto non è prevista la contemporanea presenza di più imprese all'interno della stessa area. Se durante l'esecuzione di lavori in altezza fossero presenti persone nella zona immediatamente adiacente, i lavori saranno immediatamente interrotti; i lavori con produzione di polvere, i lavori di saldatura elettrica, l'esecuzione di operazioni con utilizzo di sostanze chimiche non si svolgeranno contemporaneamente ad altre attività; ogni impresa o lavoratore autonomo prima di abbandonare anche temporaneamente il luogo di lavoro dovrà provvedere alla messa in sicurezza della propria area operativa. In particolare occorrerà prestare particolare attenzione: alla presenza di tutti i parapetti, alla chiusura dei passaggi e delle asole presenti nei solai, alla presenza di materiali non sistemati in modo stabile e sicuro. Nel caso in cui alcune situazioni non potessero essere sanate, l'impresa esecutrice provvederà a posizionare una idonea segnaletica di sicurezza atta ad evidenziare il problema e ne darà immediata informazione al responsabile di cantiere e al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione; ogni impresa o lavoratore autonomo utilizzerà la propria attrezzatura, i propri presidi sanitari ed i propri presidi antincendio; l'utilizzo anche a titolo gratuito di attrezzature di proprietà di altre imprese sarà preventivamente concordato tra le imprese.

Resta onere della Committenza trasmettere la documentazione progettuale alla scuola al fine di far valutare ai propri referenti della sicurezza (rspp, ecc.), le opportune azioni e procedure da prevedersi (DUVRI, ecc...) per gestire interferenza con le procedure pianificate dall'istituto (piani di emergenze ed evacuazione, CPI, ecc...); si evidenzia che non sono emerse in fase di acquisizione documentale, particolari esigenze dal punto di vista del progetto antincendio della scuola, rimandando quindi alla Committenza eventuali verifiche in base a quanto progettualmente previsto; si precisa che per le lavorazioni previste non è ammessa sovrapposizione con le attività abituali dell'Istituto, dovendo quindi separare l'area di lavoro ed il suo accesso, dalle altre zone del plesso Scolastico;

Resta comunque onere ulteriore della ditta affidataria/esecutrice, nei riguardi delle proprietà e locatari presenti, concertare metodi e procedure al fine di raggiungere una programmazione ed una regolamentazione precisa ed accurata delle lavorazioni ed attrezzature interferenti, degli impianti e delle infrastrutture ed eventuali apprestamenti, in modo di raggiungere un elevato livello di sicurezza, non comportando costi aggiuntivi per la Committenza.

Si sottolinea che, per le caratteristiche del cantiere, anche le imprese affidatarie ed esecutrici dovranno adoperarsi tra loro, per coordinarsi periodicamente, al fine di raggiungere una programmazione ed una regolamentazione precisa ed accurata delle lavorazioni ed attrezzature interferenti, degli impianti e delle infrastrutture ed eventuali apprestamenti a comune, al fine di un raggiungimento di un elevato livello di sicurezza, non comportando costi aggiuntivi per la Committenza. Nel caso le Imprese avvertissero l'esigenza di una modifica delle prescrizioni di sfalsamento temporale e spaziale delle lavorazioni indicate nel presente psc sopra descritte, così come degli altri concetti contenuti nel presente documento, questa dovrà essere tempestivamente comunicata da parte del/i datore/i di lavoro delle impresa/e, alla DL ed al coordinatore in fase di esecuzione con tempi congrui al fine di un' eventuale, ulteriore, misura/e di coordinamento.

L'utilizzo anche a titolo gratuito di attrezzature di proprietà di altre imprese sarà preventivamente concordato tra le imprese mediante la compilazione di idoneo modulo. In tale modulo dovrà risultare evidente l'oggetto del comodato ed i controlli effettuati per dimostrare che l'attrezzatura al momento della consegna era a norma e tale resterà nell'utilizzo. Il modulo di comodato sarà siglato dai responsabili delle imprese interessate.

10.1 CRONOPROGRAMMA

(Provvisorio - in base alle indicazioni acquisite-limitatamente alle finalità di sicurezza cantiere)

ELENCO OPERE	SETTIMANA	1							2							3							4						
	NUMERO	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
	giorni																												
ACCANTIERAMENTO AREA DI LAVORO, MONTAGGIO APPRESTAMENTI, DELIMITAZIONE AREA TRATTATA E/O OCCUPAZIONE SUOLO PUBBLICO		■																											
RIMOZIONI/ DEMOLIZIONI, SMALTIMENTI, RIPRISTINI, MANUTENZIONI		■																											
POSIZIONAMENTO MACCHINA CON OPERE EDILI DI PREPARAZIONE		■																											
RIMONTAGGIO INFISSI																													
COMPLETAMENTO RIMONTAGGIO INFISSI			■																										
RIDIMENSIONAMENTO AREA DI CANTIERE E REALIZZAZIONE CARTONGESSI			■																										
MONTAGGIO INFISSO INGRESSO AULA				■																									
INTONACI E TINTEGGIATURE					■																								
FINITURE						■																							
SMANTELLAMENTO E PULIZIA AREA DI LAVORO ED APPRESTAMENTI							■																						

10.2 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DI INCOMPATIBILITÀ

Sfasamento Spaziale E Sfasamento Temporale

Le fasi lavorative sono tutte da considerarsi sfasate o spazialmente o temporalmente, nell'area di lavoro; la sovrapposizione spaziale potrà avvenire tra imprese diverse lavorando aree differenti e comunque l'interferenza si limiterà alla viabilità interna di cantiere, in cui si seguiranno le regole del codice della strada. Vista l'area di cantiere, l'Impresa si adopererà nell'esecuzione con le proprie risorse, attrezzature ed apprestamenti e personale; l'esecuzione avverrà per fasi omogenee, in cui le maestranze lavoreranno in una singola area di lavoro alla volta, gestendo quindi tale situazione con il proprio pos; l'interazione con ulteriori imprese avverrà comunque, come già detto non sovrapponendo spazialmente le maestranze, quindi lavorando in zone e/o piani di lavoro separati.

Dispositivi Di Protezione Individuale Dpi

I lavoratori addetti al cantiere (impresa affidataria, imprese subappaltatrici e lavoratori autonomi) dovranno essere dotati di dispositivi di protezione individuali DPI . Si ricorda agli addetti al cantiere che i DPI devono essere sostituiti prontamente appena presentino segno di deterioramento.

L'impresa affidataria dovrà tenere presso i propri uffici almeno due elmetti da fornire ai visitatori del cantiere.

Si ricorda che i visitatori che accedano ad aree di lavoro dovranno utilizzare gli idonei DPI previsti e dovranno essere sempre accompagnati da personale di cantiere (vedasi allegato).

In particolare i lavoratori saranno dotati di:

- ☞ calzature antinfortunistiche per cantieri edili, quindi con suola imperforabile e puntale rinforzato,
- ☞ imbracature di sicurezza per le eventuali operazioni di montaggio e smontaggio degli elementi prefabbricati,
- ☞ casco di protezione, guanti per le lavorazioni manuali,
- ☞ occhiali di protezione o schermi facciali paraschegge da utilizzare soprattutto durante le lavorazioni meccaniche di taglio e foratura, nonché per l'uso di sostanze irritanti,
- ☞ maschera respiratoria per il filtraggio dell'aria dalle polveri prodotte sempre nelle operazioni di taglio o foratura,
- ☞ eventualmente dei dispositivi particolari, prescritti dal fabbricante di prodotti chimici.
- ☞ guanti dielettrici; per lavorazioni su condutture elettriche

10.3 SOGGETTI OBBLIGATI AD OSSERVARLE E MODALITÀ DI VERIFICA

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

L'applicazione delle misure di sicurezza durante la realizzazione dei lavori è richiesta anche, e soprattutto, da una serie di obblighi di legge vigenti da decenni i cui destinatari sono:

- i datori di lavoro,
- i dirigenti ed i preposti di ciascuna impresa presente a vario titolo in cantiere;
- i lavoratori autonomi.

Per questa ragione non si ritiene necessario inserire pedissequamente quanto previsto dalle citate norme ma semplicemente evidenziare quali debbano essere le cautele da adottare, in aggiunta a quelle già definite nei precedenti paragrafi, per assicurare la sicurezza e la tutela della salute degli addetti. Infatti, non è di nessuna utilità ripetere le misure di sicurezza

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

11.0 PRESCRIZIONI

11.1 REGOLAMENTAZIONE DELLE LAVORAZIONI

Come già specificato le imprese non dovranno sovrapporsi temporalmente e spazialmente nelle loro attività, fatta eccezione quanto precedentemente riportato; nei rispettivi pos, quindi, dovranno essere riportate le scelte progettuali organizzative, le procedure e le misure di prevenzione, nell'ambito della propria organizzazione e capacità produttiva, per operare nel rispetto dei requisiti richiesti di sicurezza nei confronti delle proprie maestranze e dell'ambiente esterno, indicando i propri apprestamenti utilizzati per la realizzazione in sicurezza dell'opera. Come già specificato, può nascere l'esigenza di interfacciarsi temporaneamente, con le imprese impiantistiche, in termini di assistenza alle stesse per pianificare passaggi e predisposizioni per la successiva fase impiantistica. SI prescrive, quindi, che durante tale fase, le lavorazioni dovranno essere sospese ed il responsabile di cantiere e/o il preposto della impresa affidataria strutturale coinvolta, si interfacci con il pariruolo dell'impresa impiantistica specifica, al fini di ottimizzare le misure organizzative, procedure e le misure di prevenzione per operare le fasi lavorative in sicurezza.

Nel seguito, quindi, restando onere delle ditte indicare nel proprio pos analizzare e descrivere la propria attività in termini di organizzazione, prevenzione e procedure, si daranno indicazioni generali nel caso si manifestassero, per esigenze improvvise, condizioni di contemporaneità delle lavorazioni, le quali dovranno essere limitate nel tempo, fino al ripristino delle condizioni progettuali di separazione e non contemporaneità delle lavorazioni.

1. Le lavorazioni potranno iniziare solo dopo la piena disponibilità dei servizi igienico-assistenziali.
2. Per le forniture degli elementi prefabbricati deve essere presente in cantiere un automezzo dotato di gru idraulica. Tenere in cantiere la documentazione tecnica relativa, ed operare la sua manutenzione secondo i dettami normativi; si dovrà operare il controllo sui seguenti elementi:
 - durante le operazioni di movimentazione dei carichi (sollevamento e spostamento) deve -essere evitata in qualsiasi condizione, la possibilità di contatto fra l'apparecchio di sollevamento e le altre attrezzature/apprestamenti di cantiere.
 - nell'utilizzo, oltrepassando, nel suo utilizzo, i limiti del cantiere, effettuare le operazioni di movimentazione in modo che i carichi manovrati, nel rispetto delle indicazioni sbraccio-carico, non fuoriescano dai limiti di cantiere
 - nel caso di presenza di vento, in condizioni tali da pregiudicare l'utilizzo in sicurezza degli apparecchi, il gruista dovrà sospendere qualsiasi movimentazione dei carichi, dandone immediato avviso alla direttore di cantiere.
 - Rispettare le indicazioni di utilizzo (per esempio limitatore di carico....) indicate nel libretto

- Qualora i mezzi manifestassero difformità rispetto alle indicazioni contenute nel libretto di manutenzione, o presentassero difetti o guasti, interrompere le operazioni ed avvertire il responsabile di cantiere
 - La visibilità perfetta dal posto di manovra di tutte le zone di azione del mezzo e la predisposizione di un servizio di segnalazioni svolto con lavoratori incaricati, nei casi di impossibilità di controllo (posto di manovra) di tutta la zona di azione del mezzo
 - L'utilizzo di dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
La movimentazione dei carichi sarà fatta senza fuoriuscire dai limi del cantiere, ed osservando le dovute distanze di sicurezza (almeno 5 mt) dalle linee elettriche presenti in cantiere ed all'esterno.
 - La visibilità perfetta dal posto di manovra di tutte le zone di azione del mezzo e la predisposizione di un servizio di segnalazioni svolto con lavoratori incaricati, nei casi di impossibilità di controllo (posto di manovra) di tutta la zona di azione del mezzo
 - Il personale addetto al loro utilizzo, dovrà essere debitamente formato ed informato sui rischi derivanti dall'utilizzo e su quelli riportati nel presente psc, oltre ad essere istruiti all'uso**
 - L'adozione delle necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico;
3. Le lavorazioni relative alla movimentazione del macchinario CNC non dee essere contemporanea con altre nel raggio di almeno 20 mt;
 4. Le lavorazioni non devono essere contemporanee con altre lavorazioni nella stessa unità ambientale o nello stesso piano di lavoro dei ponti su cavalletti.

11.2 REGOLAMENTAZIONE PER L'USO COMUNE

1.L'Impresa affidataria eseguirà a sua cura tutte le opere relative alla recinzione generale dell'area di lavoro, alla installazione dei servizi igienici e della propria baracca di cantiere, provvederà all'allacciamento dell'acqua ed al quadro generale per l'energia elettrica. Le Imprese utilizzatrici, compresa quelle affidatarie, dovranno utilizzare personale informato, formato ed addestrato sui rischi derivanti dall'utilizzo delle attrezzature di cantiere. Nel cantiere, all'interno di ogni area lavorativa interessata da ogni impresa esecutrice, resta a carico della stessa l'organizzazione del cantiere, anche dal punto di vista impiantistico, predisponendo i necessari apprestamenti, dispositivi di protezione collettiva, individuale, attrezzature e quant'altro si renda necessario per migliorare la sicurezza dei lavoratori, nel rispetto del Piano di Sicurezza, del Pos, e della normativa vigente. L'eventuale successiva concessione di utilizzo in comodato gratuito di attrezzature ed apprestamenti ad ulteriori imprese entranti in cantiere, sarà conseguentemente specificata, ferme restando le responsabilità degli utilizzatori, sopra sintetizzate e successivamente puntualizzate. Qualora i mezzi/attrezzature manifestassero difformità rispetto alle indicazioni contenute nel libretto di manutenzione, o presentassero difetti o guasti o non conformità di utilizzo, interrompere le operazioni ed avvertire il responsabile di cantiere; Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria sulle attrezzature e sugli apprestamenti devono essere verbalizzati e portati a conoscenza del Coordinatore per l'esecuzione. In caso di uso comune, di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare alla Ditta proprietaria l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.

E' fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal coordinatore per l'esecuzione. Queste riunioni devono essere verbalizzate.

12 MODALITA' ORGANIZZATIVE

12.1) Modalità di gestione del piano di sicurezza e coordinamento impresa appaltatrice, imprese subappaltatrici e lavoratori autonomi

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

1a) Identificazione del Responsabile di cantiere

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

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

1b) Identificazione delle imprese coinvolte nell'attività di cantiere

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

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

I dati identificativi, necessari ad una corretta gestione del cantiere, saranno inseriti in idonee schede. Tali schede dovranno essere tempestivamente aggiornate ogni qualvolta sussistano delle variazioni significative.

L'appaltatore consegnerà al Coordinatore la documentazione dei propri subappaltatori e fornitori.

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

1c) Presenza in cantiere di ditte per lavori urgenti

Nel caso in cui, in cantiere, si rendesse necessario effettuare lavori di brevissima durata con caratteristiche di urgenza ed inderogabilità, i quali richiedono la presenza di ditte diverse da quelle già autorizzate e non sia possibile avvisare tempestivamente il Coordinatore in fase di esecuzione per l'aggiornamento del piano tramite telefono e fax, si prescrive che tali lavorazioni e l'ingresso delle ditte non autorizzate sia interdetto sino a che il Coordinatore non venga a conoscenza e possa adempiere a tutte le formalità di legge. E' fatta deroga nei casi di interventi atti a sanare situazioni di imminente pericolo.

12.2) Gestione del Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC è consegnato a tutte le imprese che lavoreranno in cantiere. Le imprese (affidataria e subappaltatrici), prima dell'inizio dei lavori - e comunque prima dell'inizio dei lavori che riguardano la singola impresa - possono presentare proposte di integrazione al Piano della Sicurezza e Coordinamento PSC, qualora ritengano di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere. Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione valuterà tali proposte e, se ritenute valide, le adotterà integrando o modificando il PSC. Tutte le imprese e lavoratori autonomi che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente PSC, tale copia sarà fornita dall'impresa affidataria da cui dipendono contrattualmente. Nel caso di interventi di durata limitata, l'appaltatore può consegnare al subappaltatore la parte del PSC relativa alle lavorazioni che si eseguono in cantiere durante il periodo di presenza degli stessi.

2a) Revisione del Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

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

2b) Aggiornamento del Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dopo la revisione del Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC, ne consegnerà una copia all'appaltatore.

L'appaltatore provvederà affinché tutte le imprese ed i lavoratori autonomi presenti o che interverranno in cantiere, ne ricevano una copia, per attestare la consegna dell'aggiornamento dovranno utilizzare il modulo di consegna di cui agli Allegati. Il modulo di consegna dovrà essere conservato dall'impresa a disposizione del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.

2c) Piani Operativi di Sicurezza POS

I Piani Operativi di Sicurezza POS dovranno essere redatti dalle Imprese in appalto ed in subappalto.

Tutti i POS delle imprese che interverranno in cantiere saranno raccolti a cura dell'impresa aggiudicataria e consegnati al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera prima dell'inizio delle attività lavorativa di cantiere delle imprese stesse.

I POS redatti dalle singole imprese esecutrici devono indicare i nominativi del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato, del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente e degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori. I POS dovranno essere siglati dal Datore di lavoro dell'impresa.

12.3) Gestione del Programma Lavori

Il programma dei lavori deve essere preso a riferimento dalle imprese esecutrici per l'organizzazione delle proprie attività lavorative e per gestire il rapporto con i propri subappaltatori e fornitori. Prima dell'inizio effettivo dell'attività di cantiere, le imprese appaltatrici dovranno consegnare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, un

proprio programma dei lavori con la tempistica di svolgimento delle attività (possibilmente un diagramma di Gantt o comunque una cronologia dei lavori da eseguire in particolare dettaglio per i lavori di demolizione). Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione verificherà i programmi dei lavori e nel caso in cui nella successione delle diverse fasi lavorative non siano presenti situazioni di interferenza ulteriori rispetto a quelle contemplate nel programma dei lavori allegato al PSC, li adotterà per la gestione del cantiere. Nel caso in cui il programma dei lavori delle imprese esecutrici offra una diversa successione delle fasi lavorative rispetto a quelle individuate nel presente PSC, è compito dell'impresa esecutrice fornire al Coordinatore per la sicurezza i fase di esecuzione la proposta delle misure di prevenzione e protezione che si intendono adottare per eliminare i rischi di interferenza introdotti; il Coordinatore per la sicurezza i fase di esecuzione, valutate le proposte dell'impresa, potrà accettarle, formulare delle misure di prevenzione e protezione integrative a quelle dell'impresa oppure richiamare la stessa al rispetto del Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC originale.

3a) Integrazioni e modifiche al Programma Lavori

Ogni necessità di modifica del programma dei lavori deve essere comunicata al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione prima dell'inizio delle attività previste. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, nel caso in cui si presentino situazioni di rischio e, per meglio tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, può chiedere alla Direzione dei Lavori di modificare il programma dei lavori; dell'azione sarà data preliminarmente notizia agli appaltatori per permettere la presentazione di osservazioni e proposte. Nel caso in cui le modifiche al programma dei lavori introducano delle situazioni di rischio, non contemplate o comunque non controllabili dal presente PSC, sarà compito del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione procedere alla modifica e/o integrazione del PSC, secondo le modalità previste nel presente documento, comunicando le modifiche a tutte le imprese coinvolte nell'attività di cantiere. Le modifiche al programma dei lavori approvate dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione costituiscono parte integrante del PSC.

12.4) Attività di coordinamento e verifica in fase di esecuzione dei lavori

4a) Coordinamento delle imprese presenti in cantiere

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ha tra i suoi compiti quello di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il Responsabile di cantiere dell'impresa affidataria o con il suo sostituto. Nel caso in cui l'impresa affidataria faccia ricorso al lavoro di altre imprese o lavoratori autonomi, il Responsabile di cantiere dell'impresa affidataria dovrà provvedere al coordinamento delle stesse secondo quanto previsto dal presente PSC piano di sicurezza e coordinamento. Nell'ambito di questo coordinamento, è compito dell'impresa affidataria trasmettere alle imprese fornitrici e subappaltatrici, la documentazione della sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza e i sopralluoghi svolti dal responsabile dell'impresa assieme al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. Le imprese appaltatrici dovranno documentare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adempimento a queste prescrizioni mediante la presentazione delle ricevute di consegna previste dal piano e di verbali di riunione firmati dai subappaltatori e/o fornitori. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si riserva il diritto di verificare presso le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere che queste informazioni siano effettivamente giunte loro da parte della ditta affidataria. Poiché è prevista la presenza contemporanea di più aziende, si prescrive quanto segue, riservandosi comunque ulteriori

azioni di coordinamento in corso d'opera:

- E' fatto divieto di usare attrezzature di proprietà di altre aziende se non espressamente autorizzati per iscritto;
- Durante i lavori di scavo per tutte le Aziende presenti in cantiere devono attenersi alle prescrizioni generali di riportate nel presente documento e comunque a quanto previsto dal P.O.S dell'impresa esecutrice.;

- Durante i lavori tutte le Aziende presenti in cantiere devono attenersi alle prescrizioni di sicurezza di seguito riportate contro i rischi di incendio o esplosioni.

Con cadenza periodica da definire all'inizio dei lavori saranno tenute riunioni di coordinamento alle quali devono partecipare tutti i responsabili indicati dalle Aziende coinvolte nei lavori.

4b) *Riunione preliminare all'inizio dei lavori*

Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione cui dovranno prendere parte obbligatoriamente i Responsabili di cantiere delle ditte appaltatrici che, se lo riterranno opportuno, potranno far intervenire anche i Responsabili delle ditte fornitrici o subappaltatrici coinvolte in attività di cantiere. Alla riunione partecipa anche il Direttore dei Lavori ed il Responsabile dei lavori. Durante la riunione preliminare il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione illustrerà le caratteristiche principali del PSC e stenderà il calendario delle eventuali riunioni successive e periodiche. All'interno della riunione potranno essere presentate proposte di modifica e integrazione al PSC e/o le osservazioni a quanto esposto dal Coordinatore. Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

4c) *Riunione periodiche durante l'effettuazione delle attività*

Periodicamente, durante l'esecuzione dei lavori saranno effettuate delle riunioni con modalità simili a quella preliminare. Durante la riunione in relazione allo stato di avanzamento dei lavori si valuteranno i problemi inerenti alla sicurezza ed il coordinamento delle attività che si dovranno svolgere in cantiere e le interferenze tra le attività lavorative. Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte di tutti i partecipanti. La cadenza di queste riunioni sarà settimanale. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, anche in relazione all'andamento dei lavori ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.

4d) *Sopralluoghi in cantiere*

In occasione della sua presenza in cantiere, il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione eseguirà dei sopralluoghi assieme al Responsabile dell'impresa affidataria o ad un suo referente per verificare l'attuazione delle misure previste nel PSC ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro da parte delle imprese presenti in cantiere. In caso di evidente non rispetto delle norme, il Coordinatore farà presente la non conformità al Responsabile di cantiere dell'impresa inadempiente e se l'infrazione non sarà grave rilascerà un verbale di non conformità sul quale annoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto della norma. Il verbale sarà firmato per ricevuta dal Responsabile di cantiere che ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione.

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ha facoltà di annotare sul giornale dei lavori sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori. Se il mancato rispetto dei documenti e delle norme di sicurezza può causare un pericolo grave ed imminente il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione richiederà l'immediata messa in sicurezza

della situazione e, se ciò non fosse possibile procederà all'immediata sospensione della lavorazione comunicando la cosa al committente. Qualora il caso lo richieda, il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione potrà concordare con il Responsabile dell'impresa istruzioni di sicurezza non previste dal PSC. Tali istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal Responsabile dell'impresa affidataria.

12.5) Riunioni di coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori si terrà una riunione a cui parteciperanno il responsabile dei lavori, i responsabili dell'emergenza sanitaria e dell'emergenza incendio delle varie imprese presenti, il responsabile dell'emergenza della Committenza, il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

All'interno di questa riunione si stabiliranno le azioni di coordinamento da mettere in atto in caso di emergenza sanitaria all'interno del cantiere.

Le decisioni e le azioni determinate all'interno della riunione saranno sottoscritte da tutti i presenti ed allegate al piano di sicurezza a cura del coordinatore in fase di esecuzione.

12.6) Informazioni sugli eventuali infortuni e i danni

6a) Infortuni

Fermo restando l'obbligo dell'impresa esecutrice affinché ad ogni infortunio vengano prestati i dovuti soccorsi, questa dovrà dare, appena possibile, comunicazione al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione di ogni infortunio con prognosi superiore ad un giorno.

Per infortuni soggetti alla denuncia INAIL, l'impresa affidataria dovrà inviare copia della denuncia infortuni (mod. INAIL).

Rimane comunque a carico dell'impresa l'espletamento delle formalità amministrative presso le autorità competenti nei casi e nei modi previsti dalla legge.

6b) Danni

Anche nel caso in cui si verificano eventuali incidenti che non provochino danni a persone, ma solo a cose, ciascuna impresa deve dare, appena possibile, tempestiva comunicazione al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. Ciò si rende necessario perché gli incidenti potrebbero essere segnali importanti in grado di evidenziare una non corretta gestione delle attività esecutive.

12.7) Informazione e formazione dei lavoratori

I lavoratori presenti in cantiere dovranno essere stati informati e formati sui rischi ai quali sono esposti nello svolgimento della specifica mansione in questo cantiere, nonché sul significato della segnaletica di sicurezza utilizzata sul luogo di lavoro.

A scopi preventivi e per esigenze normative, le imprese che opereranno in cantiere devono tenere a disposizione del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione un attestato o dichiarazione del datore di lavoro circa l'avvenuta informazione e formazione.

I lavoratori addetti all'utilizzo di particolari attrezzature devono essere adeguatamente addestrati alla specifica attività.

Gli addetti all'antincendio e al pronto soccorso dovranno aver seguito un apposito corso di formazione. Nelle tabelle

segunte sono riportati sinteticamente i contenuti minimi dell'informazione e della formazione del personale.

Formazione			
Mansioni coinvolte	Contenuti minimi della formazione	Modalità d'erogazione (consigliata)	Modalità di verifica (consigliata)
Preposti di cantiere	Normativa sicurezza Rischi di cantiere e relative misure Gestione del cantiere in sicurezza Uso in sicurezza di macchine e attrezzature di cantiere Uso dei DPI Segnaletica di sicurezza Uso delle sostanze pericolose	Corso per preposti (capo cantiere, ecc.)	Riunioni periodiche con RSPP aziendale
Lavoratori	Rischi di cantiere e relative misure Segnaletica di sicurezza Uso in sicurezza di macchine attrezzature di cantiere Uso dei DPI	Corso di formazione di base per la sicurezza in edilizia della durata di 8/16 ore	Riunioni periodiche con RSPP aziendale

Informazione			
Mansioni coinvolte	Informazioni minime da erogare	Modalità d'erogazione (consigliata)	Modalità di verifica (consigliata)
TUTTE	Contenuti PSC Contenuti POS Rischi e misure di sicurezza per interferenze lavorative	Riunione preliminare Esame contenuti PSC Esame contenuti del POS	Confronto giornaliero con il responsabile di cantiere
Subappaltatori e fornitori	PSC POS Rischi di cantiere	Consegna /messa a disposizione dei documenti per la sicurezza	Verifiche del responsabile di cantiere

I Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza RLS, dovranno essere adeguatamente consultati secondo quanto previsto per legge.

Nella tabella seguente è riportato uno specchio sintetico relativo alla consultazione degli RLS.

Consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	
<input type="checkbox"/> Oggetto della consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza:	
<input type="checkbox"/> Accettazione PSC	<input type="checkbox"/> Modifiche significative al PSC
<input type="checkbox"/> Attività di prevenzione e corsi formazione	<input type="checkbox"/> POS
<input type="checkbox"/> Documenti inviati ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza:	
<input type="checkbox"/> PSC	<input type="checkbox"/> Modifiche significative al PSC
<input type="checkbox"/> POS	<input type="checkbox"/> Programmazione di formazione alla sicurezza
<input type="checkbox"/> Attuazione del coordinamento tra i RLS in cantiere:	
<input type="checkbox"/> Sopralluoghi in cantiere	<input type="checkbox"/> Riunioni specifiche con il Coordinatore Sicurezza

13 ORGANIZZAZIONE PREVISTA

Sorveglianza sanitaria

Tutto il personale che sarà coinvolto nella esecuzione dell'opera dovrà essere in possesso di

“idoneità specifica alla mansione” rilasciata dal medico competente dell’impresa da cui dipendono. I datori di lavoro di tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, prima dell’inizio delle proprie attività lavorative, dovranno comunicare il nome e recapito del proprio medico competente al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e presentargli una dichiarazione sull’idoneità dei propri lavoratori alla specifica mansione e le eventuali prescrizioni del medico competente. L’impresa affidataria assicurerà il rispetto di tale obbligo di legge per il proprio personale e per il personale delle imprese subappaltatrici. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si riserverà il diritto di richiedere al medico competente dell’impresa il parere di idoneità all’attività su lavoratori che a suo giudizio presentino particolari problemi.

Gestione delle emergenze – Disposizioni generali

L’impresa esecutrice, in accordo con le imprese subappaltatrici presenti a vario titolo in cantiere, dovrà organizzarsi (mezzi, uomini, procedure), per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi, avessero a verificarsi nel corso dell’esecuzione dei lavori e in particolare: emergenza infortunio, emergenza incendio, evacuazione del cantiere. In prossimità dell’ufficio di cantiere e in un punto ben visibile del cantiere saranno affissi in modo ben visibile i principali numeri per le emergenze e le modalità con le quali si deve richiedere l’intervento dei Vigili del fuoco e dell’emergenza sanitaria, nonché la planimetria di cantiere con le principali modalità di gestione dell’emergenza e di evacuazione del cantiere. La gestione dell’emergenza rimane in capo alla ditta affidataria che dovrà coordinarsi con le ditte subappaltatrici e fornitrici in modo da rispettare quanto riportato di seguito. Per la gestione dell’emergenza è necessario che in cantiere siano presenti dei lavoratori adeguatamente formati allo scopo. Prima dell’inizio dei lavori l’impresa affidataria dovrà comunicare, al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, i nominativi delle persone addette alla gestione delle emergenze; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone. I lavoratori incaricati per l’emergenza dovranno essere dotati di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti idonei al pronto intervento, nonché saranno addestrati ad hoc a seconda del tipo di emergenza.

Gestione dell’emergenza antincendio ed evacuazione del cantiere

Per la gestione dell’emergenza incendio è necessario che in cantiere sia presente almeno un lavoratore adeguatamente formato per gli interventi di spegnimento incendi ed evacuazione del cantiere. In funzione della possibile presenza di depositi o lavorazioni di materiale a rischio di incendio, o a causa di guasti elettrici, il cantiere sarà dotato di almeno 1 estintore a polvere chimica di capacità estinguente non inferiore a 34A-144B-C, dotati di certificato di omologazione del Ministero dell’Interno; la presenza dell’estintore dovrà essere segnalata con apposita cartellonistica.

Gestione del pronto soccorso

Per la gestione dell’emergenza sanitaria, è necessario che in cantiere siano presenti almeno un lavoratore adeguatamente formato per gli interventi di primo soccorso.

Prima dell’inizio dei lavori il responsabile di cantiere di ogni impresa dovrà comunicare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione il nominativo della persona addetta al pronto soccorso; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.

Presidi sanitari

Ogni impresa deve avere in cantiere un proprio pacchetto/cassetta di medicazione.

Tale pacchetto/cassetta dovrà essere sempre a disposizione dei lavoratori; per questo dovrà essere posizionato in luogo ben accessibile e conosciuto da tutti (preferibilmente negli

spogliatoi.

Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori

Antincendio, pronto soccorso, esposizione dei lavoratori ad agenti e sostanze pericolose, rischio biologico, pronto soccorso

Mezzi antincendio

Presso il locale adibiti ad ufficio, in prossimità del Q.E. generale, e di zona, nei locali mensa-ricovero e nelle zone di lavoro dove si svolgono lavorazioni di saldatura con fiaccola o saldatrice e nelle zone di deposito di materiali infiammabili, si deve disporre di un adeguato numero di estintori specifici per il 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.

Il datore di lavoro deve scegliere l'ubicazione dei depositi delle bombole, il luogo deve essere ventilato o all'aperto, lontano da quelli del loro utilizzo e da eventuali fonti di calore (fiamme, fucine, calore solare intenso e prolungato).

Le bombole piene devono essere separate da quelle vuote e sistemate negli appositi depositi opportunamente divisi e segnalati; devono essere sempre collocate verticalmente e legate alle rastrelliere, alle pareti o sul carrello apposito, in modo che non possano cadere.

Le valvole di protezione, i tubi, i cannelli e gli attacchi devono essere mantenuti in condizioni di perfetta efficienza, occorre avere cura di non sporcare con grasso od olio le parti delle teste delle bombole e proteggere da calpestio o da altri danni meccanici i tubi flessibili.

Deve essere evitata qualsiasi fuoriuscita di GPL.

Al termine delle lavorazioni le bombole in pressione devono essere immediatamente chiuse mediante le apposite valvole.

Estintori (Effetto estinguente: B: buono – M: mediocre)

	Legno, carta tessuti, gomma	Petrolio, benzina,oli, alcool, ecc.	Acetilene, GPL, propano, ecc.	Alluminio magnesio,sodio potassio, calcio, ecc.	E Materiale elettrico sotto tensione
Acqua	B				
Schiuma	B	B			
Anidride carbonica	M	B	B	M	M
Polvere	M	B	B	B	B
Sabbia		B			

Effetto estinguente: B: buono - M: mediocre

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 identificate con il vano scala principale devono essere subito sgomberate da materiali infiammabili e da eventuali ostacoli; i lavoratori devono essere allontanati in zona di sicurezza.

Precauzioni da adottare per le aree pericolose

devono essere allontanati tutti i liquidi infiammabili e combustibili (categorie A - B - C) esistenti nell'area di lavoro, prima dell'inizio dell'attività; è assolutamente vietato, durante le lavorazioni con fiamme libere, il trasferimento, il maneggio o il drenaggio di ogni liquido infiammabile o combustibile; è assolutamente vietata l'apertura di tubazioni o recipienti che possono provocare l'emissione di vapori e di solventi; è assolutamente vietata la rimozione di fusti di liquidi infiammabili o combustibili, di cilindri di gas infiammabili e il drenaggio di serbatoi; tutti i combustibili solidi devono essere allontanati di almeno 15 metri dal punto dove deve essere eseguito il lavoro; dove non è possibile eseguire la rimozione dei combustibili solidi, questi devono essere protetti con adeguate coperture non infiammabili.

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 di 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.

Esposizione dei lavoratori ad agenti, sostanze e preparati pericolosi

Nel cantiere, il Piano Operativo di Sicurezza dovrà valutare nello specifico il rischio dell'esposizione dei lavoratori ad agenti, sostanze e preparati chimici pericolosi. In via presuntiva nel cantiere può essere considerato moderato in quanto i prodotti che saranno impiegati, non hanno concentrazioni tali da provocare esposizioni pericolose, saranno utilizzati in limitata quantità e all'aperto e gli addetti faranno uso dei dispositivi di protezione individuale previsti nelle relative schede di sicurezza.

In ogni caso, per ogni addetto il tempo di esposizione sarà ampiamente inferiore ad 1/5 del tempo lavorativo.

I consigli di prudenza riportati in ogni scheda di sicurezza saranno severamente rispettati e i lavoratori informati circa i rischi e le misure cautelative.

Anche per gli agenti chimici non etichettati, quali polveri, fumi prodotti nel corso di taglio, abrasione, saldatura, si ritiene che il rischio possa essere considerato moderato in quanto i tempi di esposizione saranno inferiori ad 1/5 del tempo lavorativo, si svolgeranno all'aperto

o in locali ventilati.

A scopo prudenziale per mantenere i tempi d'esposizione molto inferiori a quelli corrispondenti al rischio moderato, sarà stabilita, nei limiti del possibile, una rotazione degli addetti nell'uso delle sostanze pericolose.

Nel caso si introducano nel ciclo produttivo altri prodotti chimici al momento non previsti, sarà cura del datore di lavoro trasmettere al responsabile del servizio di prevenzione e protezione copie delle schede di sicurezza e il tempo di esposizione di ciascun lavoratore che utilizza il prodotto. A titolo informativo sono elencati i prodotti classificati come pericolosi, con frasi di rischio ® e raccomandazioni di prudenza (S) che variano secondo le tipologie dei prodotti stessi, preparati appartenenti a questi gruppi merceologici:

ACCELERANTI per malte cementizie

ADDITIVI: agenti espansivi per calcestruzzi miscele di additivi per cemento

ADESIVI: epossidici, neoprenici in solventi, resine sintetiche in alcool, polimeri sintetici in solvente (PRODOTTI PER INCOLLAGGIO)

AGENTI ANTI-GELO per malte cementizie

APPRETTI epossidici in solvente, appretti in solvente, resine sintetiche in dispersione acquosa

CEMENTI cemento-bituminosi

DILUENTI PER ADESIVI diluenti a base di solventi organici

IMPREGNANTI a base di resine silossaniche

IDROPELLENTI siliconici in soluzione acquosa

IDROFUGHI per malte cementizie

INDUMENTI per adesivi e sigillanti epossipoliuretanic

INDURITORI per massetti cementizi

LATTICI di gomma sintetica per massetti e rasature

RESINE epossidiche per iniezioni

SIGILLANTI epossipoliuretanic, a base di epossicatrame

SVERNICIANTI a base di solventi speciali

VERNICI protettive in solvente, protettive epossibituminose

Alcune aziende produttrici di materiali per l'edilizia hanno predisposto e mettono a disposizione schede informative conformi al modello "europeo" della scheda dei dati anche per i preparati che non sono classificati come pericolosi. La grande maggioranza dei preparati e delle sostanze chimiche in effetti, ancorchè non classificati come pericolosi, richiedono comunque precauzioni per la manipolazione, lo stoccaggio, lo smaltimento dei residui, etc.; nelle schede informative sono date chiare indicazioni in proposito.

Secondo l'analisi condotta dall' Ispesl risultano di particolare rilievo:

oli disarmanti: sostanze di consistenza oleosa con le quali vengono irrorate le pareti delle casseforme in legno prima della gettata del calcestruzzo;

Applicati a pennello possono essere causa di dermatiti; applicati a spruzzo possono determinare l'assorbimento respiratorio di aerosol nocivi;

vernici: antievaporanti sono spruzzate sulle gettate fresche di cemento allo scopo di evitare l'evaporazione dell'acqua; intumescenti rigonfiano sotto l'azione del calore creando uno strato protettivo che inibisce la propagazione del calore stesso, si usano per proteggere strutture in legno, murature, metallo;

impermeabilizzanti da applicare su superfici e pareti per proteggerle dall'umidità.

· Nell'uso delle vernici, si può determinare aerodispersione di solventi tossici (toluolo, xilolo alcoli, acetone, chetoni etc).L'esposizione a solventi richiede di essere specialmente

considerata , essendo nota la azione depressiva sul sistema nervoso centrale di queste sostanze: effetti sulla vigilanza, sui riflessi etc.): quindi oltre al danno dovuto all'esposizione cronica non protetta, può derivarne un aumento degli infortuni. Nell'applicazione a spruzzo oltre all'esposizione a solventi , può esserci anche esposizione ai pigmenti inorganici che le vernici contengono (composti del cadmio, del piombo, di altri metalli). E' preferibile privilegiare l'uso di vernici "ad acqua", con basso tenore di alcoli e solventi organici contro l'impiego di vernici che contengono elevate concentrazioni di solventi organici;

cartoni bitumati ed impermeabilizzanti: utilizzati quali ricoprenti ed impermeabilizzanti di tetti;

Il rischio collegato è soprattutto quello derivante dagli idrocarburi aromatici policiclici che questi prodotti contengono: alcune sostanze del gruppo dei policiclici aromatici comportano per esposizioni intense e protratte rischi di neoplasie (tumori del polmone e della cute); In caso di utilizzo di impermeabilizzante liquido utilizzare i cosiddetti bitumi "freddi". che comportano un rischio di inalazione di vapori e fumi praticamente nullo.

prodotti di coibentazione: la coibentazione termica viene effettuata con lastre di stiferite al posto dell'utilizzo di tessuti in fibra di lana di vetro evitando il rischio di inalazione di polveri e del contatto cutaneo.

adesivi sintetici: sono dispersioni acquose utilizzate per la preparazione degli intonaci e nell'incollaggio di materiali plastici e di legno; contengono generalmente percentuali più o meno elevate di solventi organici;

prodotti per trattamenti superficiali: prodotti che vengono spruzzati o spennellati sulla superficie del calcestruzzo e/o materiale lapideo, hanno lo scopo di proteggerlo dagli agenti atmosferici e di renderlo idrorepellente

prodotti additivi: fluidificanti aumentano la fluidità degli impasti consentendo una riduzione dell'acqua da impiegare; ritardanti sostanze che rallentano la velocità delle reazioni tra il legante e l'acqua, aumentando il tempo necessario per il passaggio delle malte e dei calcestruzzi dalla fase liquida a quella rigida; acceleranti agiscono in senso contrario ai precedenti facilitando l'impiego degli impasti nella stagione fredda; antigelo abbassano il punto di congelamento dell'acqua accelerando così alle basse temperature i processi di posa e di indurimento degli impasti cementizi; aeranti provocano nelle paste e nelle malte la formazione di bolle d'aria così aumentando la resistenza al gelo; idrofughi si tratta di soluzioni acquose o di polveri da aggiungersi all'acqua di impasto o da spargersi sul cemento; ad azione mista additivi fluidificanti, aeranti, fluidificanti acceleranti, polivalenti. Questi additivi contengono acidi organici o sostanze alcaline, come soda potassa od anche ammoniaca.

La scheda dei dati di sicurezza che deve essere resa sempre disponibile agli utilizzatori almeno per tutte le sostanze ed i preparati classificati come pericolosi deve contenere le informazioni necessarie per poter prendere adeguate misure per la tutela della salute e della sicurezza sul posto di lavoro; deve contenere almeno le informazioni seguenti :

- 1 identificazione del preparato (o della sostanza) e della società' produttrice
- 2 composizione /informazione sugli ingredienti
- 3 identificazione dei pericoli
- 4 le misure di primo soccorso
- 5 le misure antincendio
- 6 le misure in caso di fuoriuscita accidentale
- 7 le modalità' di corretta manipolazione e stoccaggio
- 8 controllo dell'esposizione/protezione individuale
- 9 proprietà fisiche e chimiche delle sostanze pericolose

- 10 stabilità reattività delle sostanze
- 11 informazioni tossicologiche
- 12 informazioni ecologiche
- 13 considerazioni sullo smaltimento
- 14 informazioni sul trasporto
- 15 informazioni sulla eventuale regolamentazione di sostanze contenute
- 16 altre informazioni (relative all'addestramento necessario per l'impiego della sostanza o del composto, alle fonti dei dati etc.

Anche per le sostanze ed i preparati che non sono classificati come pericolosi , che risultano cioè avere una tossicità intrinseca più bassa e quindi comportano di fatto minori rischi nel loro impiego (e sono la maggioranza in edilizia) devono comunque essere fornite dai produttori schede informative con le necessarie informazioni sugli eventuali disturbi che possono manifestarsi e sulle misure di prevenzione da adottare nell'impiego (es. la possibilità che si verifichino allergie, che ci sia irritazione della pelle o degli occhi etc.)

Rischi da contatto cutaneo, malattie della pelle

L'esposizione a cemento è stata in passato frequente causa di dermatiti da contatto, dovute quasi sempre al contenuto in cromo esavalente del cemento. I prodotti che frequentemente provocano dermatite sono:

- resine epossidiche - resine ureiche - resine formaldeidiche - oli minerali - sostanze bituminose - fibre di vetro; calce . Particolarmente esposti a rischio di dermatite risultano: i muratori, i dipintori ed i piastrellisti .

RISCHIO BIOLOGICO

Quelli di seguito riportati sono gli aspetti di prevenzione più significativi per il settore edile:

TETANO: nel caso di ferite ed abrasioni particolarmente con materiali cosparsi di terra o comunque che siano rimasti depositati sul terreno, un substrato su cui le spore del tetano permangono a lungo, si possono determinare condizioni di rischio per questa malattia, particolarmente in zone rurali.

LEPTOSPIROSI: Il rischio è presente nei lavori in vicinanza di fiumi, canali etc. dove possa esserci contatto cutaneo con acque che siano state contaminate da deiezioni di topi e ratti .
Prevenzione-protezione: sia per il tetano che per la leptospirosi sono disponibili specifiche vaccinazioni. Insetti (Sono soprattutto gli imenotteri a dare problemi (api vespe e calabroni) ,oltre alle spiacevoli conseguenze delle punture (dolore, gonfiore , prurito intenso e prolungato), c'è da considerare che secondo stime recenti più del 5% della popolazione può avere reazioni intense , su base allergica alle punture di questi insetti. In tali casi il gonfiore diviene molto marcato, c'è nausea, diminuzione della pressione arteriosa e difficoltà di respiro.

RISCHIO INFETTIVO "DIFFUSO" : si possono avere situazioni di lavoro nei pressi di condotte fognarie, fosse settiche, nella posa di tubazioni etc. ; in questi casi di potenziale esposizione a molteplici agenti infettivi, virus (particolarmente virus Epatite A), batteri,). Adoperare le protezioni facciali filtranti: maschere a filtro molto leggere, con elevata efficienza ed estesa tollerabilità.

Per i lavoratori esposti sono oggi disponibili anche specifiche vaccinazioni: per l'epatite A e per la profilassi di tifo-paratifo.

Rischio di patologia osteoarticolare e circolatoria da vibrazioni trasmesse alle mani e alle braccia

La prolungata esposizione a vibrazioni trasmesse da strumenti , vibranti portatili come martelli demolitori i, perforatori etc può provocare la cosiddetta sindrome da vibrazioni mano-braccio , i cui sintomi iniziali sono costituiti da formicolio e senso di torpore delle dita delle mani ; quando la malattia è avanzata, si possono osservare lesioni ossee ed articolari a carico delle mani , crisi ricorrenti di dolore e pallore ad uno o più dita, alterazioni del funzionamento di nervi delle mani e delle braccia .Condizioni di esposizione principali: sono soprattutto gli strumenti a percussione a comportare rischi (quindi martelli pneumatici perforatori, costipatori per cemento e asfalto etc.)

Le possibilità di prevenzione sono soprattutto collegate alla corretta scelta degli strumenti, che privilegi quelli per i quali le ditte produttrici hanno adottato idonei sistemi di abbattimento delle vibrazioni. L'abbattimento di attriti e risonanze degli strumenti vibranti si ottiene con l'interposizione di disaccoppiatori vibroassorbenti e la scelta degli attrezzi meno pesanti

Rischio di ipoacusia da rumore

Per il rumore vige l'obbligo di valutazione del rischio ai sensi del D Lgs 81/08

In caso di sovrapposizione di lavorazioni che producono rumore vanno valutate le scelte operative e le soluzioni tecniche necessarie per contenere i livelli di rumorosità all'interno e all'esterno del cantiere.

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, 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 particolare in tutti i casi in cui è obbligatorio l'uso delle cinture di sicurezza per ridurre il rischio derivante da sospensione inerte, deve essere sempre presente sul luogo delle lavorazioni, con compiti di sorveglianza, un lavoratore che possieda la capacità di intervento autonomo in caso di emergenza in aiuto all'operatore sospeso al sistema di arresto.

14 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Premesso che i pezzi base utilizzati dal progettista nella stima dei lavori si riferiscono a materiali di ottima qualità, a mezzi d'opera in perfetta efficienza, a mano d'opera idonea alle prestazioni ed a **opere compiute** eseguite a regola d'arte con adeguata assistenza tecnica e direzione del cantiere, nel rispetto di tutte le norme vigenti (*in particolare di quelle in materia di sicurezza, di contratti collettivi di lavoro e dell'ambiente*).

I prezzi comprendono:

- 1) spese generali e utili d'impresa;
- 2) oneri per le verifiche previste dalla vigente normativa, compresa la relativa documentazione di attestazione di conformità

Considerato che i prezzi si riferiscono a opere compiute, una quota parte degli oneri di sicurezza, è conseguentemente riconosciuta nei singoli prezzi base, per alcuni in modo diretto per altri in modo indiretto.

In particolare:

- in modo diretto per i prezzi di opere compiute (dove il prezzo considera già gli oneri di sicurezza);
- in modo indiretto attraverso il riconoscimento delle spese generali e utili di impresa.

Nello specifico si ricorda che il progettista nell'effettuare la stima dei lavori ha utilizzato prezziari ufficiali di riferimento dal quale si può riscontrare che i prezzi base delle opere già prevedono quota parte delle opere provvisoriale di sicurezza, DPC, uso di DPI e corretta logistica di cantiere e di sicurezza.

Considerato altresì che le opere provvisoriale di protezione, gli apprestamenti di sicurezza e le macchine utilizzate durante i lavori, sono da considerare come strumenti all'esecuzione dell'opera, durante la compilazione del PSC sono stati individuati alcuni rischi insiti nelle fasi lavorative interferenti, per i quali vi è la necessità di predisporre apposite misure di prevenzione e protezione, tali misure vengono convenzionalmente suddivise nei seguenti capitoli, valutando il loro costo a corpo o a misura, compreso, quando è previsto, la posa in opera, lo smontaggio e l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

Non rientrano nei costi della sicurezza da inserire all'interno del P.S.C. tutto quanto fa riferimento all'ambito delle valutazioni dei rischi e del processo produttivo delle singole imprese esecutrici (ad esempio i DPI, la formazione, l'informazione, la sorveglianza sanitaria, le spese amministrative, ecc.), salvo il caso in cui il P.S.C. non preveda a tal proposito ulteriori misure rispetto a quanto già previsto dalla normativa vigente.

Per il computo si veda l'allegato specifico; di seguito si riassume:

IMPORTO LAVORI STIMATO:	€ 11448,03
ONERI PER LA SICUREZZA X LAVORAZIONI :	€ 1.218,12
ONERI PER LA SICUREZZA X COVID 19 :	€ 893,76

Gli oneri per le opere relative alla sicurezza, così come evidenziati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, non sono sottoposti a ribasso d'asta (non soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici). In tema di sicurezza gli appaltatori sono comunque tenuti al rispetto della Normativa vigente.

Si precisa, in particolare che eventuali richieste di adeguamento, modifiche e/o integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento proposte dai singoli appaltatori, anche attraverso la predisposizione del Piano di Sicurezza Operativo, non potranno comportare costi aggiuntivi per il Committente.

NOTA Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è parte integrante del contratto d'appalto delle opere in oggetto e la mancata osservanza di quanto previsto nel piano e di quanto formulato dal coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva rappresentano violazione delle norme contrattuali.

Durante la realizzazione dell'opera il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a: assicurare, tramite opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nei piani; adeguare il piano di sicurezza ed il fascicolo, in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute; organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione; proporre al committente, in caso, di gravi inosservanze delle norme del presente decreto, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto; sospendere in caso di pericolo grave e imminente le singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

15 ALLEGATI - ELEMENTI DI PROGETTAZIONE FINALIZZATI ALLA SICUREZZA (FASCICOLO)

Gli allegati facenti parte della presente relazione riportati alla fine, potranno essere adeguati nel corso dei lavori in base alle varie esigenze del cantiere e sono inseriti, anche in questa fase iniziale, al fine esemplificare maggiormente i concetti esposti nel presente psc. Le Imprese, al momento di presentare l'offerta, potranno richiedere, se necessario, una loro modifica o adeguamento inserendo specifiche motivazioni nel proprio POS; in assenza di particolari esigenze si considereranno accettati dalle Imprese nella stessa misura del psc. In particolare gli allegati riguardano:

Allegato 1 : costi della sicurezza

Allegato 2: Layout cantiere

Allegato 3: Cronoprogramma

In questo capitolo vengono, infatti, riportati eventuali elementi di progetto finalizzati alla sicurezza in fase realizzativa e manutentiva, meglio specificati nel fascicolo, redatto nella sua versione definitiva alla fine dei lavori. Gli elementi presi in considerazione sono:

- per gli impianti previsti, verificare annualmente la loro funzionalità;
- verificare annualmente le buone condizioni degli elementi di ritenuta, dal punto di vista della loro integrità strutturale, e della loro visibilità
- verificare annualmente la segnaletica disposta riportante le caratteristiche dell'impianto e quella di sicurezza relativa alle opere di manutenzione
- verificare annualmente le condizioni strutturali del manufatto e delle strutture a sostegno dell'impianti
- Prevedere sistemi di prevenzione contro la caduta dall'alto per i lavori futuri di manutenzione a norma della L.R. n.65 del 2014; prevedere punti fissi di ancoraggio/ ancoraggi murati sulle strutture portanti della copertura

Sarà cura di chi interverrà nelle verifiche, adottare le dovute accortezze per i rischi e prevenzione richieste dal tipo di intervento

16.0 RICHIESTA DEL POS

La ditta affidataria dovrà fornire un pos nel quale dovranno essere prese in considerazione le fasi contenute nel presente documento. Nel caso in cui la ditta ritenesse di intervenire nelle fasi di lavoro in altro modo, o comunque ritenesse di voler apportare cambiamenti al presente documento, dovrà esserne informato il Coordinatore in fase di esecuzione, che provvederà a valutare l'opportunità di aggiornare il presente psc.

Nel pos dovranno essere riportate tutte le informazioni che sono riportate nel seguito:

Contenuti minimi POS

1 nominativo del datore di lavoro

2 indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale

3 indirizzi ed i riferimenti telefonici del cantiere

4 descrizione della specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice

5 descrizione della specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dai lavoratori autonomi subaffidatari;

6 nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere,

7 nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;

8 nominativo del medico competente ove previsto;

9 nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;

10 nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;

11 numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice

12 numero e le relative qualifiche dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;

- 13 specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- 14 descrizione dell'attività di cantiere,
- 15 descrizione delle modalità organizzative; 16 descrizione dei turni di lavoro 17 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;
- 18 elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- 19 esito del rapporto di valutazione del rumore;
- 20 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;
- 21 procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- 22 elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- 23 documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.
- 24 piano operativo di sicurezza visionato dal RLS o dal RLST almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori

17.0 PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC, CONNESSE ALLE SCELTE AUTONOME DELL'IMPRESA ESECUTRICE DA ESPlicitARE

Si richiede di esplicitare nel pos, tramite anche opportuno Piano di demolizione, le modalità di:

- Formazione cantiere;
- Demolizioni di eventuali impianti esistenti in disuso (per la presenza di eventuali dotazioni impiantistiche funzionanti, verificare preliminarmente con la proprietà l'entità e le modalità della demolizione e smaltimento)
- Demolizioni di tratti murari fino alla altezza stabilita dalla DL, prevedendo quindi sistemi, oltre che di puntellamento provvisori, di eventuali sottoponti e piattaforme aeree e comunque apprestamenti al fine di limitare il pericolo di caduta dall'alto;
- Rimozione/ scarrettamento materiali di scavo e materiale proveniente da demolizioni con suo smaltimento secondo norme di Legge vigenti
- Smontaggio cantiere, pulizia e riconsegna area alla Committenza/proprietà

18 INTEGRAZIONE PER MISURE ANTICONTAGIO DA COVID 19

Fermo restando quanto già definito nelle precedenti integrazioni del psc, verbali redatti e mail inviate, si riporta nel seguito comunque dei contenuti integrativi/complementari in merito alle misure anticontagio

18.1 PREMESSA

Il presente paragrafo si occupa delle misure per il contenimento del contagio da COVID 19, aggiornando i contenuti alle ultime disposizioni normative nazionali, degli ultimi DL, dpcm e dei protocolli di Intesa tra Governo e le varie parti sociali ed associazioni coinvolte, disposti normativi regionali; in particolare si evidenzia nel seguito una sintesi dell'elenco (non esaustivo) dei recenti provvedimenti normativi e protocolli inerenti lo stato attuale di emergenza da COVID 19:

- DL 23 febbraio 2020, n. 6
- DPCM11 marzo 2020;
- DL n.18 del 17-03-2020;
- DL n. 19 del 25-03-2020;
- DPCM del 10-04-2020;
- I contenuti del "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri" allegato 13 del DPCM del 11-06-2020;
- DGR n. 594-595 della Regione Toscana del 11-05-2020- compreso il Testo Coordinato cantieri tra DGR n. 594 e Ordinanza 40/2020;
- DGR n. 645 del 25-05-2020
- Ordinanze della Regione Toscana (tra cui quelle da marzo ad Aprile 2020,in particolare quella n.40 del 22-04-2020 e suo allegato, N. 57 del 17-05-2020, n. 62 del 08-06-2020);
- "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro" del 14 marzo 2020, dal Decreto Legge 17 marzo 2020, n. 18, cosiddetto decreto "Cura Italia";
- "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri edili" del 19 marzo 2020;
- Protocollo condiviso e sottoscritto tra le parti datoriali e sindacali dei regolamentazione per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro del settore edile del 24 marzo 2020.

Con la presente si illustreranno gli elementi integrativi in merito alle procedure e protocolli sopra citati, da considerarsi come parti integrative del presente documento, chiedendo alla ditta di ottemperare ai propri adeguamenti al pos e procedure operative in genere, nel rispetto dei protocolli sopra citati e dei recenti disposti normativi, per il contenimento del contagio da COVID 19.

SI pone in evidenza in particolare, che alcune delle procedure sin qui già definite andranno calibrate in base ai recenti disposti normativi; a titolo esemplificativo, ad esempio la distanza di sicurezza di distanziamento sociale **dei lavoratori deve essere portata ad almeno 1,00mt, consigliando comunque di adottare 1.80 mt; in caso di impossibilità di mantenimento di tale distanza, dovranno essere seguite le prescrizioni operative previste dal quadro normativo e protocolli di sicurezza di riferimento sopra citati.**

SI evidenzia che il COVID 19 sia un rischio non specifico del cantiere stesso ma che si tratta di un problema di Igiene Pubblica; conseguentemente non è legato direttamente all'attività lavorativa ed agli specifici rischi di mansione. Le indicazioni relative ai dpi ed alle misure di distanziamento sociale, nonché le procedure previste di gestione del rischio, sono comunque indicate dalle Autorità Competenti su indicazione della comunità scientifica, restando di esclusiva responsabilità del Datore di lavoro e del lavoratore, per le lavorazioni non interferenti.

18.2 INFORMAZIONE

Le informazioni, le misure di sicurezza e le disposizioni contenuti nei disposti normativi vigenti e nei protocolli d'intesa sopra citati, insieme a quanto previsto dall'ordinamento Legislativo vigente, oltre ai contenuti del presente documento dovranno essere recepite dalle imprese affidatarie, esecutrici e dai lavoratori autonomi come aggiuntive a quanto contenuto nel piano di sicurezza di cantiere.

Le imprese affidatarie ed esecutrici dovranno trasmetterle anche ai propri fornitori, sub affidatari e lavoratori autonomi dandone evidenza al Coordinatore per la Sicurezza.

Le imprese operanti in cantiere informano tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni di sicurezza contenute nel presente "Protocollo di sicurezza di cantiere anti-contagio" e le disposizioni legislative anti-COVID, consegnando appositi depliant e infografiche informative.

All'ingresso del cantiere, nei luoghi maggiormente visibili, in corrispondenza degli uffici, servizi e altri baraccamenti e locali eventualmente presenti in cantiere dovrà essere esposta apposita cartellonistica informativa.

In particolare, le informazioni riguardano:

- il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione - nel rispetto delle indicazioni riportate in nota¹ – saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria;
- l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria;
- la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, ecc.);
- l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare, mantenere la distanza di sicurezza, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti.
- l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;
- Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i) e s.m.i.

Nota 1:

La rilevazione in tempo reale della temperatura corporea costituisce un trattamento di dati personali e, pertanto, deve avvenire ai sensi della disciplina privacy vigente. A tal fine si suggerisce di: 1) rilevare a temperatura e non registrare il dato acquisto. È possibile identificare l'interessato e registrare il superamento della soglia di temperatura solo qualora sia necessario a documentare le ragioni che hanno impedito l'accesso ai locali aziendali; 2) fornire l'informativa sul trattamento dei dati personali. Si ricorda che l'informativa può omettere le informazioni di cui l'interessato è già in possesso e può essere fornita anche oralmente. Quanto ai contenuti dell'informativa, con riferimento alla finalità del trattamento potrà essere indicata la prevenzione dal contagio da COVID-19 e con riferimento alla base giuridica può essere indicata l'implementazione dei protocolli di sicurezza anti-contagio ai sensi dell'art. 1, n. 7, lett. d), del DPCM 11 marzo 2020 e con riferimento alla durata dell'eventuale conservazione dei dati si può far riferimento al termine dello stato d'emergenza; 3) definire le misure di sicurezza e organizzative adeguate a proteggere i dati. In particolare, sotto il profilo organizzativo, occorre individuare i soggetti preposti al trattamento e fornire loro le istruzioni necessarie. A tal fine, si ricorda che i dati possono essere trattati esclusivamente per finalità di prevenzione dal contagio da COVID-19 e non devono essere diffusi o comunicati a terzi al di fuori delle specifiche previsioni normative (es. in caso di richiesta da parte dell'Autorità sanitaria per la ricostruzione della filiera degli eventuali "contatti stretti di un lavoratore risultato positivo al COVID-19); 4) in caso di isolamento momentaneo dovuto al superamento della soglia di temperatura, assicurare modalità tali da garantire la riservatezza e la dignità del lavoratore. Tali garanzie devono essere assicurate anche nel caso in cui il lavoratore comunichi all'ufficio responsabile del personale di aver avuto, al di fuori del contesto aziendale, contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 e nel caso di allontanamento del lavoratore che durante l'attività lavorativa sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria e dei suoi colleghi.

18.3 PREVENZIONE E PRECAUZIONI IGIENICHE

Come indicazioni di ordine generale si veda quanto di seguito riportato, in termini di indicazioni e prescrizioni da trasferire ai lavoratori ed altri soggetti di cantiere.

È possibile ridurre il rischio di infezione, proteggendo se stessi e gli altri, seguendo alcuni accorgimenti:

Proteggi te stesso:

- Lavati spesso le mani con acqua e sapone o con soluzione alcolica (dopo aver tossito/starnutito, dopo aver assistito un malato, prima durante e dopo la preparazione di cibo, prima di mangiare, dopo essere andati in bagno, dopo aver toccato animali o le loro deiezioni o più in generale quando le mani sono sporche in qualunque modo).

Proteggi gli altri:

- Se hai una qualsiasi infezione respiratoria copri naso e bocca quando tossisci e/o starnutisci (gomito interno/fazzoletto monouso);
- Se hai usato un fazzoletto monouso buttalo dopo l'uso;
- Lavati le mani dopo aver tossito/starnutito.
- L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda di indossare una mascherina solo se sospetti di aver contratto il nuovo coronavirus e presenti sintomi quali tosse o starnuti o se ti prendi cura di una persona con sospetta infezione da nuovo coronavirus.

Se presenti febbre, tosse o difficoltà respiratorie e hai viaggiato di recente in Cina o se sei stato in stretto contatto con una persona ritornata dalla Cina e affetta da malattia respiratoria segnalalo al numero gratuito 1500, istituito dal Ministero della salute o al numero di emergenza nazionale 112, o i numeri verdi istituiti presso le Regioni, per la Toscana 800556060.

Ricorda che esistono diverse cause di malattie respiratorie e il nuovo coronavirus può essere una di queste. Se hai sintomi lievi e non sei stato recentemente in Cina o non sei stato in contatto con persone contagiate in Italia o non sei stato in zone ad alta diffusione del contagio, contatta il MMG (Medico di Medicina Generale) e rimani a casa fino alla risoluzione dei sintomi applicando le misure di igiene, che comprendono l'igiene delle mani (lavare spesso le mani con acqua e sapone o con soluzioni alcoliche) e delle vie respiratorie (starnutire o tossire in un fazzoletto o con il gomito flesso, utilizzare una mascherina e gettare i fazzoletti utilizzati in un cestino chiuso immediatamente dopo l'uso e lavare le mani).

Sono vietate situazioni di aggregazione, sia sul lavoro (pausa caffè o altre situazioni di pausa collettiva) sia fuori dal lavoro (cinema, stadio, museo, teatro ecc.), fino a quando l'emergenza in Italia non sarà rientrata.

Se presenti sintomi come quelli descritti, informa immediatamente il Datore di lavoro se ti trovi al lavoro. Altrimenti fai una telefonata in azienda prima di andare al lavoro, se ti trovi a casa.

Ne conseguirà che il lavoratore avrà l'obbligo privato di segnalare tale condizione al Dipartimento di prevenzione dell'azienda sanitaria competente per territorio o al Medico di Medicina Generale (MMG), ai fini dell'adozione, da parte dell'autorità competente, di ogni misura necessaria, ivi compresa la permanenza domiciliare fiduciaria con sorveglianza attiva.

Richiamando l'opportunità di utilizzare durante le lavorazioni idonei guanti da lavoro, è obbligatorio che le persone presenti in cantiere o in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani, pertanto:

- il datore di lavoro /impresa affidataria per gli altri soggetti presenti in cantiere allo stesso riferibili e per i quali si identifica come datore di lavoro, comunque nel rispetto delle attribuzioni di legge, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani;
- è raccomandata la frequente pulizia delle mani, provvedendo a lavare le stesse anche se si indossano guanti monouso con acqua e sapone o con soluzione idroalcolica ove non presenti acqua e sapone. In

assenza di acqua e sapone, le soluzioni idroalcoliche possono essere ubicate in punti quali l'ingresso dei cantieri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, mense, spazi comuni, ecc.

- è obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni;
- il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani;
- evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- evitare abbracci e strette di mano;
- igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;

I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

18.4 MISURE DI PULIZIA SPECIFICHE DA ATTUARE

Alla luce delle recenti evidenze epidemiologiche, a causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per diverso tempo, in accordo con le disposizioni del ministero della Salute si ritiene opportuno ribadire la necessità di garantire una idonea pulizia dei luoghi e delle aree frequentati da pubblico e personale con acqua e detergenti comuni prima di essere nuovamente utilizzati. In particolare sono risultati efficaci nell'abbattere la carica virale l'effettuazione di un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o, per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, con etanolo al 70%.

Si raccomanda, durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, di assicurare la adeguata ventilazione degli ambienti. Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale che indossa i DPI individuati nel documento di valutazione dei rischi. La pulizia deve riguardare con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali maniglie, superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.

Dal momento che la situazione epidemiologica ed il quadro legislativo sono in rapida evoluzione, si sottolinea la necessità di adottare le indicazioni che le competenti autorità e la direzione del Ministero di volta in volta disporranno nelle specifiche situazioni a necessaria integrazione di quanto indicato.

A tal fine è bene precisare alcune terminologie, facendo riferimento a quanto previsto dal D.M. 7 luglio 1997, n. 274 "Regolamento per la disciplina delle attività di pulizia, di disinfezione, di disinfestazione, di derattizzazione e di sanificazione". Infatti all'art. 1 troviamo le seguenti definizioni:

- a) sono attività di **pulizia** quelle che riguardano il complesso di procedimenti e operazioni atti a **rimuovere** polveri, materiale non desiderato o **sporczia** da superfici, oggetti, ambienti confinati ed aree di pertinenza;
- b) sono attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni;
- c) sono attività di **disinfestazione** quelle che riguardano il complesso di procedimenti e operazioni atti a **distuggere piccoli animali**, in particolare artropodi, sia perché parassiti, vettori o riserve di agenti infettivi sia perché molesti e specie vegetali non desiderate. La disinfestazione può essere integrale se rivolta a tutte le specie infestanti ovvero mirata se rivolta a singola specie;
- d) sono attività di **derattizzazione** quelle che riguardano il complesso di procedimenti e operazioni di disinfestazione atti a determinare o la distruzione completa oppure la riduzione del numero della popolazione **dei ratti o dei topi**

al di sotto di una certa soglia;

- e) sono attività di **sanificazione** quelle che riguardano il complesso di procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti **mediante l'attività di pulizia e/o di disinfezione e/o di disinfestazione** ovvero mediante il controllo e il miglioramento delle condizioni del microclima per quanto riguarda la temperatura, l'umidità e la ventilazione ovvero per quanto riguarda l'illuminazione e il rumore.

Per quanto concerne le modalità da attuare nel caso del coronavirus, ci viene in aiuto la Circolare n. 5443 del 22/02/2020 del Ministero della Salute. Nella Circolare sono ben identificate le attività di pulizia e di sanificazione (attraverso disinfezione) degli ambienti sanitari e non sanitari ove abbiano soggiornato casi confermati di COVID-19.

In essa viene precisato, per gli ambienti non sanitari (quale è il cantiere), che i luoghi e le aree potenzialmente contaminati da SARS-CoV-2 devono essere sottoposti a **completa pulizia con acqua e detersivi comuni prima di essere nuovamente utilizzati. Per la decontaminazione, si raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo pulizia con un detersivo neutro.**

18.5 MISURE DA ADOTTARE IN “CASO SOSPETTO” – GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA

La definizione di “caso sospetto” secondo il Ministero della Salute è la seguente:

Persona con infezione respiratoria acuta (insorgenza improvvisa di almeno uno dei seguenti sintomi: febbre, tosse, dispnea) che ha richiesto o meno il ricovero in ospedale e nei 14 giorni precedenti l'insorgenza della sintomatologia, ha soddisfatto almeno una delle seguenti condizioni:

- *storia di viaggi o residenza in Cina;*

OPPURE

- *contatto stretto con un caso probabile o confermato di infezione da SARS-CoV-2;*

OPPURE

- *ha lavorato o ha frequentato una struttura sanitaria dove sono stati ricoverati pazienti con infezione da SARS- CoV-2.*

In accordo con la circolare 03.02.2020 del Ministero della Salute, qualora il personale nel corso dell'attività lavorativa (es. durante le operazioni di primo soccorso), venga a contatto con un soggetto che risponde alla definizione di caso sospetto (così come definito dall'all. 1 della circolare Ministero Salute 22.02.2020): si dovrà provvedere direttamente o nel rispetto di indicazioni fornite dall'azienda a contattare i servizi sanitari segnalando che si tratta di caso sospetto per CoVID.

Nell'attesa dell'arrivo dei sanitari:

- *evitare contatti ravvicinati con la persona;*
- *se disponibile, fornirla di una maschera di tipo FFP2 o FFP3;*
- *lavarsi accuratamente le mani. Prestare particolare attenzione alle superfici corporee che sono venute eventualmente in contatto con i fluidi (secrezioni respiratorie, urine, feci) del malato;*
- *far eliminare in sacchetto impermeabile chiuso i fazzoletti di carta utilizzati*

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere

che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute; temporaneamente il lavoratore dovrà essere isolato all'interno della baracca di cantiere e le lavorazioni saranno temporaneamente sospese; preliminarmente della sospensione resta onere della ditta garantire la messa in sicurezza comunque dell'area, in attesa della prosecuzione delle lavorazioni, le quali potranno comunque riprendere solo dopo sanificazione completa delle aree di cantiere e degli spazi chiusi interessati dalla presenza del soggetto che ha manifestato i sintomi.

La sanificazione dovrà essere eseguita da ditta qualificata e specializzata; i relativi costi pianificabili solo in presenza di avvenuto fenomeno, dovranno essere qualificati e quantificati, nonché corrisposti nell'eventualità dell'accadimento descritto, tramite specifica integrazione.

Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria .

Si PRESCRIVE di fornire agli addetti al primo soccorso tali specifiche informazioni.

18.6 MISURE PER IL CANTIERE

Si sottolinea che resta onere del datore di lavoro e delle figure da esso nominate per la gestione della sicurezza aziendale e del cantiere in particolare, ottemperare alle procedure previste nei protocolli ed altri disposti normativi già citati all'inizio del presente documento, a cui si rimanda per le specifiche indicazioni. SI precisa che in caso di evoluzioni normative dei succitati protocolli e procedure, i datori di lavoro dovranno provvedere al loro rispetto da parte del proprio personale

18.6.1 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (turnazione, rimodulazione del cronoprogramma delle lavorazioni)

In base a quanto previsto, così come da informazioni acquisite anche dalla Committenza, nonché in base a quanto risultante dalle comunicazioni della Committenza, al momento non sono emerse necessità di rimodulazione del cronoprogramma delle lavorazioni o delle turnazioni.

18.6.2 MOBILITA' DEL PERSONALE

Per gli spostamenti il personale dovranno essere fatti nel rispetto delle recenti ultime disposizioni normative in corso di validità, operando ad esempio fare le autocertificazioni previste per giustificare il transito. Si ricorda che tali autocertificazioni precompilate si basano sul fatto di dichiarare sostanzialmente la non positività o la messa in quarantena del soggetto. Quest'ultimo, nel caso non ossa ottemperare a tali dichiarazioni, dovrà evitare di spostarsi dalla propria abitazione ed informare l'operatore di Sanità Pubblica, deputato a gestire le procedure necessarie.

18.6.3 MODALITA' DI ACCESSO DEI LAVORATORI

SI prescrive che il personale, prima dell'ingresso al cantiere, deve essere sottoposto alla misurazione della temperatura corporea; se tale temperatura risulterà superiore a 37.5° non sarà consentito l'accesso in cantiere; di tale controllo resta l'obbligo di verifica del responsabile del controllo accessi, ed in particolare al responsabile cantiere e datore di lavoro, oppure del preposto in caso di sua assenza; per le modalità di controllo della

temperatura si evidenziano le seguenti procedure operative; in mancanza della loro applicazione non sarà autorizzato l'accesso in cantiere; nel dettaglio:

- a. Per i lavoratori di ogni azienda saranno utilizzate le procedure aziendali interne; deve essere previsto, giornalmente, il passaggio del lavoratore presso la sede aziendale prima dell'inizio del turno lavorativo, per farsi misurare la temperatura dal soggetto incaricato (datore di lavoro o soggetto da Lui delegato); se la temperatura risulta idonea ai limiti imposti dai protocolli anti contagio sarà autorizzato l'ingresso in cantiere; giornalmente, arrivato in corrispondenza del cantiere, il lavoratore dovrà firmare un registro in cui emerge il riscontro positivo sia dei controlli della temperatura che delle circostanze di distanziamento e salute richieste dai protocolli; nel caso di temperatura maggiore dei limiti sopra citati oppure nel caso di un soggetto sintomatico, il lavoratore non potrà entrare in cantiere; contestualmente dovranno essere seguite le procedure riportate nei protocolli, nel psc e sue integrazioni oltre che nel pos;
- b. Per i lavoratori di ogni azienda, in alternativa dovrà essere eseguito un controllo della temperatura sul posto prima dell'ingresso in cantiere, mediante termoscanner oppure tramite contestuale misurazione con termometri personali dei soggetti; di tale controllo resta l'obbligo di verifica del responsabile del controllo accessi ed in particolare al responsabile cantiere e datore di lavoro, oppure del preposto in caso di sua assenza; successivamente il lavoratore dovrà firmare il registro di cui sopra; nel caso di temperatura maggiore dei limiti sopra citati oppure nel caso di un soggetto sintomatico, non il lavoratore non potrà entrare in cantiere; contestualmente dovranno essere seguite le procedure riportate nei protocolli, nel psc e sue integrazioni oltre che nel pos;
- c. Per i soggetti esterni al cantiere si evidenzia che dovrà essere seguita la procedura prevista al punto precedente; di tale controllo resta l'obbligo di verifica del responsabile del controllo accessi ed in particolare al responsabile cantiere e datore di lavoro, oppure del preposto in caso di sua assenza; successivamente il soggetto dovrà firmare un registro specifico allegato alla documentazione di cantiere; nel caso di temperatura maggiore dei limiti sopra citati oppure nel caso di un soggetto sintomatico, il soggetto non potrà entrare in cantiere; contestualmente dovranno essere seguite le procedure riportate nei protocolli, nel psc e sua integrazione e nel pos;

Per l'accesso alle aree di lavoro ed agli spazi comuni (baracca), fermo restando l'obbligo a carico della ditta della pulizia GIORNALIERA e sanificazione PERIODICA, da evidenziare anche nei registri di cantiere già definiti, deve essere previsto l'ingresso ai lavoratori in modo scaglionato, in modo da rispettare le misure di distanziamento evitando assembramenti; per l'accesso ai baraccamenti dovrà essere prevista una eventuale turnazione per la pausa pranzo, dovendo rispettare le misure di distanziamento sociale; in caso di riunioni mantenere la distanza di almeno 1 mt, utilizzando comunque i dpi previsti dai protocolli anti contagio;

Come procedura di ordine generale, il Responsabile di cantiere dell'Impresa affidataria, o il preposto in caso di sua assenza, controllerà e coordinerà le lavorazioni, le procedure (comprese quelle di contenimento del contagio da COVID 19) e le attività di cantiere, oltre a supervisionare le varie lavorazioni coordinando i vari soggetti operanti, occupandosi delle attività connesse all'organizzazione di cantiere, così come previsto dal PSC e sue integrazioni.

18.6.4 MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI

- Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere, con integrazione in appendice nel Piano di sicurezza e coordinamento;
- Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro e ottanta cm;
- Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati ove necessario, prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e

garantire una adeguata pulizia giornaliera;

- Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati oppure riconoscendo aumenti temporanei delle indennità specifiche, come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo.
- Anche lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture...) deve avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).
- Va ridotto, per quanto possibile, l'accesso ai visitatori; qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi dovranno sottostare a tutte le regole di cantiere, ivi comprese quelle per l'accesso ai locali di cui al precedente punto.
- L'attività della consegna di merci e materiali in cantiere avverrà posizionando gli stessi nell'apposita area di scarico prevista nel Layout di Cantiere. Tali operazioni dovranno avvenire sempre garantendo la distanza di almeno 1,80 mt tra le persone, nel caso in cui ciò non sia possibile è necessario dotarsi di mascherine FFP2 o FFP3. Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria o mascherine chirurgiche o mascherine filtranti, o quant'altro previsto dai disposti normativi vigenti.

In merito alle modalità di accesso dei fornitori esterni al cantiere, ad integrazione di quanto riportato nel psc e sue integrazioni, oltre che al pos e sue integrazioni, così come nei protocolli anticontagio, si prescrive che è vietato agli stessi l'utilizzo del bagno di cantiere destinato ai lavoratori delle ditte notificate, quindi si chiede alla ditta di verificare con gli stessi fornitori (la cui presenza è peraltro prevista per un tempo inferiore a 15 minuti) la necessità di attivare un bagno chimico ulteriore; le attività di carico e scarico dovranno essere fatte sempre in presenza del preposto, in base anche alle prescrizioni previste dai protocolli contro il contagio da COVID 19, precedentemente citati; si prescrive alla ditta di prevedere una scorta di gel disinfettante e di dpi, per poterli metter a disposizione del fornitore, in caso ne sia sprovvisto.

18.6.5 PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

Il Datore di Lavoro Impresa esecutrice deve definire una procedura, da condividere con gli RLS/RLST, che tenga conto delle seguenti misure:

- l'organizzazione delle squadre in modo che le attrezzature di lavoro vengano utilizzate dalle medesime persone durante il turno di lavoro.
- la disponibilità di specifici detergenti per la pulizia degli strumenti/attrezzature individuali
- la sanificazione giornaliera dei locali e ambienti chiusi (es. baracche di cantiere, spogliatoi, locali refettorio). La sanificazione, anche eseguita in proprio, può essere svolta tramite le normali metodologie di pulizia utilizzando prodotti quali etanolo a concentrazioni pari al 70% ovvero i prodotti a base di cloro a una concentrazione di 0,1% e 0,5% di cloro attivo (candeggina) o altri prodotti disinfettanti ad attività virucida, concentrandosi in particolare sulle superfici toccate più di frequente (ad esempio porte, maniglie, tavoli, servizi igienici etc).
- la sanificazione giornaliera delle parti a contatto con le mani degli operatori delle attrezzature e postazioni di lavoro fisse (per esempio la pulsantiera della sega circolare, della taglia piegaferri, della betoniera a bicchiere e i manici degli utensili manuali e degli elettroutensili, ecc..)
- la sanificazione giornaliera di pulsantiera, quadri comando, volante, ecc. delle postazioni di lavoro degli operatori addetti alla conduzione di macchine e attrezzature (es. sollevatori telescopici, escavatori, PLE, ascensori/montacarichi, ecc.) e dei mezzi di trasporto aziendali.
- la sanificazione giornaliera di tastiere, schermi, mouse, distributori di bevande, sia negli uffici, sia nei baraccamenti, ove presenti;
- Laddove siano presenti impianti di areazione deve essere garantita la sanificazione periodica, secondo le indicazioni contenute nel "Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020. Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione

dell'infezione da virus SARS-CoV-2.”; altrimenti ne deve essere previsto lo spegnimento, garantendo al massimo la ventilazione dei locali;

- Il servizio mensa deve essere riorganizzato in modo da garantire in ogni momento la distanza interpersonale. E' necessario che sia effettuata la sanificazione dei tavoli dopo ogni singolo pasto. Laddove le condizioni igieniche e di spazio lo consentono, al fine di evitare assembramenti, è possibile il consumo dei pasti anche presso la singola postazione di lavoro.
- Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Lo stesso dicasi per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere;
- Il datore di lavoro verifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornendo anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro;
- Il datore di lavoro deve verificare l'avvenuta sanificazione di tutti gli alloggiamenti e di tutti i locali, compresi quelli all'esterno del cantiere ma utilizzati per tale finalità, nonché dei mezzi d'opera dopo ciascun utilizzo, presenti nel cantiere e nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere;
- I mezzi di cantiere (quali ad esempio escavatori, piattaforme elevatrici, pale, montacarichi, ecc.), se utilizzati in modo promiscuo, devono essere igienizzati, in modo particolare per le parti riguardanti volante, maniglie, quadri di comando, ecc. Per gli attrezzi manuali si provvedere alla igienizzazione in caso se ne preveda un uso promiscuo.
- nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione
- La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);
- Nelle aziende che effettuano le operazioni di pulizia e sanificazione vanno definiti i protocolli di intervento specifici in comune accordo con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);
- Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione debbono inderogabilmente essere dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale
- Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute;
- Ogni ditta presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la disponibilità di soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani.
- I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.
- I mezzi di cantiere (quali ad es. escavatori, piattaforme elevatrici, pale), se utilizzati da più persone, dovranno essere igienizzati (per la porzione riguardante quadro di comando, volante, maniglie..etc), ogni volta prima e dopo il loro utilizzo con apposita soluzione idroalcolica.
- Gli attrezzi manuali dovranno essere dati in dotazione ad un solo operaio ed utilizzati con i guanti. Si suggerisce di provvedere alla loro igienizzazione, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. In particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze

18.6.6 DISTANZA DI SICUREZZA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente Protocollo di Regolamentazione è di fondamentale importanza ma, vista la fattuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio dei predetti dispositivi.

- le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;
- data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria;
- è favorita la predisposizione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS (<https://to.Locai.Production.pdf>);
- qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un 1.00 MT (consigliato 1.80 mt) e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; in tali evenienze, in mancanza di idonei D.P.I., le lavorazioni dovranno essere sospese con il ricorso se necessario alla Cassa Integrazione Ordinaria (CIGO) ai sensi del Decreto Legge n. 18 del 17 marzo 2020, per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI;
- il datore di lavoro provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuale di protezione anche con tute usa e getta;
- il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere sia attivo il presidio sanitario e, laddove obbligatorio, l'apposito servizio medico e apposito pronto intervento;

In cantiere è necessario ottemperare alle seguenti prescrizioni che devono essere assorbite anche nella documentazione di spettanza della ditta (POS, DVR, ecc...):

1. richiedere ai lavoratori il rispetto della distanza di almeno 1,8 m durante l'attività lavorativa. Nel caso in cui non sia possibile mantenere tale distanza di sicurezza, il datore di lavoro/l'impresa affidataria esamina con il coordinatore in fase di esecuzione, ove presente, con la direzione lavori, con il committente/responsabile dei lavori, e previa consultazione con gli RSL/RSLT gli strumenti da porre in essere, compresa, ove possibile, un'eventuale diversa organizzazione del lavoro e/o un nuovo cronoprogramma dei lavori e un nuovo programma esecutivo dei lavori, in linea con il nuovo cronoprogramma, al fine di favorire lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni, evitando situazioni di criticità dovute alla presenza di più imprese o squadre della stessa impresa. Laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di almeno 1,8 m come principale misura di contenimento, adottare idonei dispositivi di protezione individuale: mascherine e altri dispositivi di protezione (ad esempio, guanti monouso, occhiali, cuffie, camici, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; **nel caso in esame, in base a quanto già condiviso ed acquisito, è presente al momento solo la fase lavorativa di realizzazione dei micropali e tiranti, in modo da limitare sia l'ingresso di personale in cantiere e la sua eventuale sovrapposizione con altre lavorazioni e lavoratori; nel caso si rendano necessarie modifiche a tale impostazione si vedano le prescrizioni operative e di coordinamento da utilizzarsi e riportate anche nei verbali di cantiere, oltre al psc e sua integrazione.**
2. richiedere ai lavoratori il rispetto della distanza di almeno 1,8 m, evitando assembramenti nei locali per lavarsi, spogliatoi, refettori, locali di ricovero e di riposo, dormitori, comunemente denominati baraccamenti. Nel caso in cui non sia possibile mantenere tale distanza di sicurezza, il datore di lavoro/l'impresa affidataria esamina con il coordinatore in fase di esecuzione, ove presente, con la direzione lavori, con il committente/responsabile dei lavori e previa consultazione con gli RSL/RSLT gli strumenti da porre in essere, compresa, ove possibile, un'eventuale diversa organizzazione nella fruizione dei baraccamenti, compresa la turnazione delle pause delle squadre di lavoro. Laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di almeno 1,8 m come principale misura di contenimento, adottare idonei dispositivi di protezione individuale: mascherine e altri dispositivi di protezione (ad esempio, guanti monouso, occhiali, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; **nel caso in esame, è stato comunque acquisito che l'ingresso ai baraccamenti per il ristoro ed il consumo dei pasti, per turni sfalsati, di almeno 30 minuti per ogni lavoratore;**
3. per il trasporto in cantiere, il datore di lavoro deve garantire la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o, rispettando per quanto possibile la distanza interpersonale di almeno 1,8 m tra essi. Laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di almeno 1,8 m come principale misura di contenimento, adottare idonei

dispositivi di protezione individuale: mascherine e altri dispositivi di protezione (ad esempio, guanti monouso, occhiali, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo.

MASCHERINE

Le maschere di protezione respiratoria dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità.

Premesso che occorre principalmente garantire che i soggetti osservino sempre il mantenimento della distanza interpersonale di almeno 1,8 m ed è, pertanto, necessario vagliare ogni sforzo organizzativo affinché questo obiettivo venga perseguito e raggiunto, relativamente alle mascherine, si richiama:

- quanto previsto dall'art. 16 del D.L. 17 marzo 2020, n° 18 "per i lavoratori che nello svolgimento della loro attività sono oggettivamente impossibilitati a mantenere la distanza interpersonale di almeno un metro (in Toscana 1,8 m. come da Ordinanza del Presidente della Regione n. 38 del 18/04/2020), sono considerati dispositivi di protezione individuale (DPI), di cui all'articolo 74, comma 1, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, le mascherine chirurgiche reperibili in commercio", il cui uso è disciplinato dall'art. 34 comma 3 del D.L. 2 marzo 2020, n° 9 .

E' obbligatoria l'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente documento (mascherine chirurgiche) e vista l'attuale situazione di emergenza e la disponibilità in commercio si consiglia l'utilizzo delle mascherine FFP2 e FFP3 fino ad esaurimento scorte in azienda. Si richiama inoltre la necessità di fare utilizzare alla medesima squadra di operai, impegnati nella stessa lavorazione durante una fase di lavoro, la stessa tipologia di mascherina per evitare rischi di ulteriori contagi.

Le mascherine, nel caso in cui non vi siano persone affette da Covid-19, si smaltiscono come rifiuti urbani indifferenziati.

18.6.7 GESTIONE SPAZI COMUNI

L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1,80 metro tra le persone che li occupano; nel caso di attività che non prevedono obbligatoriamente l'uso degli spogliatoi, è preferibile non utilizzare gli stessi al fine di evitare il contatto tra i lavoratori, anche attraverso una turnazione dei lavoratori compatibilmente con le lavorazioni previste in cantiere;

Il datore di lavoro provvede alla sanificazione almeno giornaliera ed alla organizzazione degli spazi per la mensa e degli spogliatoi per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie.

Occorre garantire la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera con appositi detergenti anche delle tastiere dei distributori di bevande;

I turni di lavoro ed il numero di operai per ogni turno devono essere dimensionati in base agli spazi presenti in cantiere.

Ogni ditta presente in cantiere dovrà garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la sanificazione degli ambienti ufficio/spogliatoio/mensa-ristoro e wc: le superfici dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool.

Per i momenti relativi alla pausa pranzo, se non può essere garantita la distanza di minimo 1.0 metro tra i lavoratori (consigliato 1.80 mt), andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione, sfalsando se necessario la suddetta pausa di 30 minuti l'una dall'altra.

Turnazioni e numero di operai per ogni turno andranno stimati in base agli spazi presenti in cantiere. L'importante è che durante la pausa pranzo venga rispettata la distanza minima di un metro e ottanta ogni lavoratore, e gli stessi non dovranno essere seduti l'uno di fronte all'altro.

Per i locali di cantiere, quando non fosse possibile il mantenimento della distanza di 1,8 metri è necessario introdurre elementi di separazione fra le persone o l'utilizzo di altri dispositivi come mascherine FFP2 senza valvola per gli operatori che lavorano nello stesso ambiente.

18.6.8 PRESIDIO SANITARIO E SORVEGLIANZA SANITARIA

Deve essere presente un presidio sanitario (cassetta pronto soccorso o pacchetto medicazione) in ognuna delle aree di cantiere previste (primaria e secondaria); risultano comunque presenti a Vernio punti e mezzi per trasporto 118, ed a Luicciana locale sede Pubblica Assistenza.

Relativamente alla sorveglianza sanitaria, questa deve essere proseguita rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute (cd. Decalogo):

- Vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro malattia;
- La sorveglianza periodica non va interrotta;

Nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e i RLS/RLST nonché con il responsabile dei lavori, il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti; il medico competente, di concerto con il datore di lavoro, provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy.

E' necessario richiamare che *“Nell'ambito delle attività di sorveglianza sanitaria di cui sopra, si ritiene utile differire l'effettuazione delle prove di funzionalità respiratoria, se previste nel programma degli accertamenti sanitari periodici ai fini dell'espressione del giudizio di idoneità alla mansione specifica”*, come indicato nell'allegato 1, *“COVID-19 Indicazione per il medico competente”*, della DGRT 318 del 9/03/2020.

18.6.9 AZIONI DI COORDINAMENTO

Ai sensi di quanto previsto dagli articoli 18, 19, 92, 96, 97 del DLgs 81/08 e s.m.i., riguardanti rispettivamente i datori di lavoro ed i dirigenti (art. 19), i preposti (art. 19), il CSE (art. 92), i datori di lavoro, i dirigenti ed i preposti delle imprese affidatarie ed esecutrici (art. 96), i datori di lavoro delle imprese affidatarie (art. 97), spetta ad ognuno per la propria parte l'obbligo di vigilanza sul rispetto delle condizioni di lavoro in sicurezza secondo le misure disposte.

È evidente, d'altro canto, l'obbligo da parte dei lavoratori di rispettare le indicazioni ricevute dal datore di lavoro, in ottemperanza all'art. 20 del richiamato decreto.

È opportuno riflettere sulla circostanza che la possibilità di contagio in conseguenza di comportamenti inadeguati da parte dei lavoratori (e di tutti coloro che operano in cantiere) possa configurarsi come rischio grave ed immediato. In tal caso, a seguito di azioni di verifica, il CSE è chiamato ad attuare quanto previsto dalle lettere e) ed f) del comma 1 dell'art. 92 del decreto, contestando l'inottemperanza alle misure disposte all'impresa e segnalando al Committente/RL tale inadempienza..

Per la fase iniziale del cantiere, si prescrive che operi in cantiere solo una ditta; SI VEDA ANCHE QUANTO RIPROTATO ALL'INTERNO DEL PSC

18.6.10 PROCEDURE ATTUATIVE PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE DELLE MISURE DI CONTRASTO E CONTENIMENTO DEL COVID 19 – AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE

Viene evidenziato che il soggetto per l'applicazione e verifica delle regole del protocollo di regolamentazione resta il Datore di Lavoro ed rspp della ditta affidataria, o del preposto in sua assenza presso il cantiere, non essendo previste sovrapposizioni di ulteriori ditte o lavoratori nella stessa area lavorativa.

Come procedura di ordine generale, il Responsabile di cantiere dell'Impresa affidataria, o il preposto in caso di sua assenza, controllerà e coordinerà le lavorazioni, le procedure e le attività di cantiere, oltre a supervisionare le varie lavorazioni coordinando i vari soggetti operanti, occupandosi delle attività connesse all'organizzazione di cantiere, così come previsto dal PSC e sue integrazioni e dalle informazioni acquisite. In generale, come riportato nel psc, in ogni area lavorativa la manutenzione del cantiere è comunque a carico della Impresa Operante/esecutrice per la fase lavorativa, la quale si adopererà nelle varie attività tramite il proprio personale; ogni ditta è tenuta, all'inizio delle proprie lavorazioni, in corrispondenza della propria zona di lavoro, al controllo e verifica degli apprestamenti, dei mezzi e servizi di protezione collettiva e dei dpi necessari ed adeguati (per esempio mezzi per protezione caduta accidentale su ferri di ripresa, parapetti, cartellonistica, ecc...); eventuali mancanze, con conseguenti interventi di predisposizione e/o manutenzione necessari, dovranno essere svolti o dalla ditta coinvolta, oppure comunicati al responsabile di cantiere, il quale predisporrà le misure necessarie per il ripristino delle lavorazioni in sicurezza.

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
1. INFORMAZIONE			
<p>1.0 Il datore di lavoro, anche con l'ausilio degli enti bilaterali formazione/sicurezza delle costruzioni che adottano strumenti di supporto utili alle imprese, informa i lavoratori sulle regole fondamentali di igiene per prevenire le infezioni virali, attraverso le modalità più idonee ed efficaci (per esempio consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento).</p> <p>In caso di lavoratori stranieri che non comprendono la lingua italiana, si invitano i Datori di Lavoro a fornire materiale nella loro lingua madre o ricorrere a dépliant informativi con indicazioni grafiche.</p>	<p>Affissione all'ingresso del cantiere ed almeno nei pressi dei locali comuni e maggiormente frequentati, di materiale informativo inerente le regole fondamentali di igiene e dei comportamenti corretti da adottare per contrastare la diffusione del COVID-19. (si ritiene a tale scopo adeguato il materiale prodotto dagli OO.PP. di settore e dal Governo).</p> <p>Consegna degli opuscoli informativi prodotti dagli OO.PP. di settore ad ogni singolo lavoratore, avendo cura di compilare un apposito modulo in cui raccogliere le firme dei lavoratori (modulo 01), per avvenuta ricezione del materiale informativo e la sottoscrizione dell'impegno al rispetto di quanto ivi indicato.</p> <p>Fornire ai lavoratori stranieri i dépliant informativi realizzati dagli OO.PP. di settore avendo cura che questi abbiano compreso le indicazioni.</p>	<p>Firma del modulo predisposto dal Datore di Lavoro, (modulo 01) a seguito dell'avvenuta ricezione del materiale informativo.</p> <p>Rispetta le indicazioni inerenti ai comportamenti corretti da adottare ed alle regole fondamentali di igiene, per contrastare la diffusione del COVID-19.</p> <p>Il lavoratore prende atto dell'informativa sul trattamento dei dati personali. (Modulo 04)</p>	<p>Allegato 1 materiale informativo OO.PP. di settore (Link al documento: https://www.cncpt.it/supporti-grafici-informativi-sulle-misure-di-contenimento-del-covid-19-negli-ambienti-di-lavoro-del-settore-edile/)</p> <p>Modulo 01 Modulo 04</p>

	Il datore di lavoro mette a conoscenza il lavoratore dell'informativa sul trattamento dei dati personali firmata per		
--	--	--	--

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
	presa visione. (Modulo 04)		
I lavoratori autonomi dovranno ricevere le medesime informazioni in merito alle misure adottate nello specifico cantiere.	Consegna degli opuscoli informativi prodotti dagli OO.PP. di settore o dal governo preferibilmente in via telematica, avendo cura di ricevere la conferma di lettura. Per qualunque altra forma di trasmissione è necessario avere un riscontro dell'avvenuta ricezione (modulo 01)		MODULO 01

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
L'impresa affidataria, definirà le modalità di informazione per altri soggetti diversi dal lavoratore che dovranno entrare in cantiere (es. tecnici, visitatori, ecc.).	Consegna degli opuscoli informativi prodotti dagli OO.PP. di settore o dal governo preferibilmente in via telematica, avendo cura di ricevere la conferma di lettura. Per qualunque altra forma di trasmissione è necessario avere un riscontro dell'avvenuta ricezione. (MODULO 01) In caso di Presenza di CSE, l'impresa dovrà trasmettere le indicazioni previste dal PSC. Relativamente ai soggetti diversi dal lavoratore, il datore di lavoro dovrà trasmettere preferibilmente in via telematica, la procedura per l'ingresso in cantiere di cui al punto 4.1 del presente documento. Il datore di lavoro deve predisporre documenti cartacei (opuscoli – procedura specifica per l'ingresso in cantiere – modulo informativo allegato 01) per gestire le eventuali visite non preventivamente organizzate.		

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
-------------	------------------------------------	------------------------------	------

1.0.1	<i>Principali informazioni da fornire</i>			
	Obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37,5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria (numero 1500 o il numero 112, seguendone le indicazioni);	Fornire informazioni ai lavoratori sull'obbligo di rimanere a casa in presenza di febbre oltre 37,5°. (opuscolo predisposto dagli OO.PP. di settore ALLEGATO 1- modulo 01).	Rispettare l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37,5°), avendo cura di comunicarlo al proprio datore di lavoro, secondo le indicazioni ricevute.	Le informazioni da fornire sono quelle previste dagli opuscoli emanati dagli OO.PP. di settore. (Allegato 1- MODULO 01)
	Modalità con cui sarà eseguito il controllo della temperatura al lavoratore;	Comunica ai lavoratori sia il sistema di rilevazione della temperatura corporea, sia i tempi in cui tale rilevazione viene effettuata secondo quanto stabilito al punto 2.1. Al fine del rispetto della privacy, verranno annotate solo le temperature maggiori di 37,5°.	Si sottopone alla misura della temperatura corporea secondo le modalità previste dal Datore di Lavoro.	
	Obbligo di non fare ingresso o di permanere in azienda e in cantiere	Stabilire le modalità con cui i lavoratori comunicano tempestivamente al	Nel caso sussistano le condizioni di pericolo (sintomi	Modulo 01

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
-------------	------------------------------------	------------------------------	------

<p>e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistono le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) per le quali i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere nel proprio domicilio;</p>	<p>Datore di Lavoro(anche tramite sistemi informali quali SMS/WHATSAPP ecc.) la sussistenza delle condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc)successivamente e all'ingresso.</p>	<p>di influenza, temperatura, o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc), rispettare l'obbligo di non fare ingresso o di permanere in cantiere comunicandolo tempestivamente , secondo le modalità stabilite dal proprio datore di lavoro.</p>	
<p>Impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere e in azienda (in particolare, mantenere la distanza di sicurezza, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);</p>	<p>vedi punto 1.0</p>	<p>vedi punto 1.0</p>	<p>Allegato 01 Modulo 01</p>
<p>Impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti.</p>	<p>vedi punto 1.0</p>	<p>vedi punto 1.0</p>	<p>Allegato 01 Modulo 01</p>
<p>1. MODALITA' DI INGRESSO IN AZIENDA</p>			
<p>2.1 - Al personale, prima dell'accesso al luogo di lavoro/cantiere sarà effettuato il controllo della temperatura corporea.</p>	<p>Provvedere alla misurazione della temperatura corporea individuando i dispositivi attualmente</p>	<p>Obbligo di sottoporsi al controllo della temperatura corporea, indossando i dispositivi di</p>	<p>Modulo 02 Modulo 03</p>

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
	<p>disponibili sul mercato, idonei alla misurazione della temperatura corporea, avendo cura di scegliere quelli che non espongono i lavoratori al contagio.</p> <p>Il datore di lavoro individua il personale addetto alla misurazione della temperatura corporea, adeguatamente formato (preferibilmente scegliendo tra gli addetti al primo soccorso). Il personale addetto alla misurazione dovrà essere munito dei dispositivi di protezione idonei a contrastare la diffusione del COVID-19, individuati in collaborazione con il Medico Competente (mascherine conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie – guanti monouso – tuta usa e getta) (modulo 02).</p> <p>Il datore di lavoro deve indicare il posto dove dismettere i dispositivi di protezione individuale non più utilizzabili.</p> <p>Il datore di lavoro dovrà attenersi alle corrette modalità di smaltimento dei dispositivi di protezione individuali sulla base della normativa vigente.</p>	<p>protezione idonei a contrastare la diffusione del COVID-19, forniti dal datore di lavoro.</p> <p>I lavoratori devono dismettere i dispositivi di protezione individuale non più utilizzabili, secondo le indicazioni del datore di lavoro.</p>	

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	N o t e
	<p>Per quanto riguarda tutti gli altri soggetti provvedere alla compilazione del modulo 03.</p> <p>Si suggerisce di conservare il modulo per almeno 30 giorni.</p>		

<p>2.2 - Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro/cantiere. Le persone in tale condizione, saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare, nel più breve tempo possibile, il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni;</p>	<p>In assenza di CSE, il datore di lavoro individua le zone più idonee in cui far stazionare, se necessario, le persone risultate con una temperatura corporea superiore ai 37,5 °. Tali zone dovranno essere interdette all'accesso da parte degli altri lavoratori e dovranno prevedere esclusivamente la presenza del personale in isolamento momentaneo.</p>	<p>Il lavoratore con temperatura corporea superiore a 37,5°, deve astenersi dall'effettuare l'ingresso in cantiere e seguire le indicazioni impartite dal datore di lavoro. Il lavoratore in tali condizioni, non deve recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma deve contattare, nel più breve tempo possibile, il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni.</p>	
<p>2.3 -Il datore di lavoro informa preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso in azienda/cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al Covid-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;</p>	<p>Il datore di lavoro predispone uno specifico modulo con cui i lavoratori possono comunicare l'eventuale possibilità di aver avuto, negli ultimi 14 giorni, contatti con soggetti risultati positivi al Covid-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS; (modulo 02).</p>	<p>Il lavoratore si impegna a comunicare, attraverso l'utilizzo della modulistica predisposta dal datore di lavoro che ha avuto contatti, negli ultimi 14 giorni, con soggetti risultati positivi al Covid-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS.</p>	<p>Modulo 02</p>

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
3. PRECAUZIONI IGIENICHE			

3.1 - E' obbligatorio che le persone presenti in cantiere o in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche , in particolare per le mani	Il datore di lavoro fornisce le indicazioni come previsto al punto 1.0(vedi allegato 01 e modulo 01)e fornisce dove possibile, acqua e sapone per il lavaggio delle mani secondo le indicazioni del ministero della Salute e dell'OMS In assenza di acqua e sapone, deve fornire soluzioni idroalcoliche da posizionare all'ingresso del cantiere o in prossimità dei baraccamenti, mense, spazi comuni,ecc.	Il lavoratore deve attenersi a quanto stabilito dal datore di lavoro ed in presenza di acqua e sapone, lavare le mani secondo le indicazioni del ministero della Salute e dell'OMS, riportate in allegato (allegato 02) In assenza di acqua e sapone, il lavoratore deve Utilizzare le soluzioni idroalcoliche messe a disposizione dal datore di lavoro.	Allegato 02 (indicazioni OMS lavaggio mani)
3.2 - L'azienda mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani;	vedi punto 3.1	vedi punto 3.1	
3.3 – E' raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone o con soluzione idroalcolica ove non presenti acqua e sapone. In assenza di acqua e sapone, le soluzioni idroalcoliche possono essere ubicate in punti quali l'ingresso dei cantieri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, mense, spazi comuni,ecc. ;	vedi punto 3.1	vedi punto 3.1	
4. INDICAZIONI PER LE IMPRESE FORNITRICI E SUBAPPALTRICI			
4.1 - E' compito del datore di lavoro elaborare una procedura , anche coinvolgendo gli RLS/RLST per gli aspetti di loro competenza, che tenga conto dei punti seguenti:	Il datore di lavoro coinvolge il RLS/RLST sulle modalità di accesso dei fornitori esterni. Lo scambio di informazioni e di documentazione deve avvenire, prima dell'ingresso in	Il lavoratore dell'impresa affidataria/esecut rice, deve attenersi al rigoroso rispetto della distanza di un metro. Nel caso in cui ciò	(allegato 01- allegato 02- modulo 03)

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
-------------	------------------------------------	------------------------------	------

	<p>cantiere, prediligendo la via telematica. Il datore di lavoro informerà le imprese in appalto - subappalto - subaffidamento nonché i fornitori ed altro personale esterno, dei percorsi da intraprendere e il punto di sosta nonché delle misure intraprese per il contrasto del covid-19. (allegato 01- allegato 02- modulo 03)</p> <p>Per le necessarie attività, il datore informa i trasportatori sull'esigenza che questi non scendano dal proprio mezzo.</p> <p>Ove questo non fosse possibile, il trasportatore deve attenersi alla rigorosa distanza di un metro dal personale presente in cantiere. Nel caso non sia possibile rispettare le distanze, il trasportatore utilizza guanti e mascherina.</p>	<p>non sia possibile utilizza mascherina ed idonei guanti, da dismettere a fine turno, attenendosi alle indicazioni stabilite dalla procedura elaborata dal datore di lavoro.</p>	
<p>4.1.1 - per l'accesso di fornitori esterni, individuare procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza in cantiere o negli uffici coinvolti;</p>	<p>vedi punto 4.1</p>	<p>vedi punto 4.1</p>	
<p>4.1.2 - se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi. Per le necessarie attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro. Nel caso in cui ciò</p>	<p>vedi punto 4.1</p>	<p>vedi punto 4.1</p>	

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
-------------	------------------------------------	------------------------------	------

<p>non sia possibile, e necessario utilizzare guanti monouso e mascherina anche per l'eventuale scambio di documentazione (laddove non possibile uno scambio telematico), se necessaria la vicinanza degli operatori;</p>			
<p>4.1.3 - per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno, individuare/installare servizi igienici dedicati, ove possibile; prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera;</p>	<p>Il datore di lavoro installa, ove possibile, servizi igienici dedicati alle imprese in appalto - subappalto –sub affidamento, nonché a i fornitori ed altro personale esterno, prevedendo il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e viceversa,anche utilizzando adeguata cartellonistica. Il datore di lavoro garantisce la pulizia giornaliera degli stessi.</p>	<p>Il personale dipendente dell'impresa rispetta il divieto di utilizzo dei servizi igienici dedicati alle imprese in appalto - subappalto –sub affidamento, nonché a i fornitori ed altro personale esterno.</p>	
<p>4.1.4 - va ridotto, per quanto possibile, l'accesso ai visitatori; qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi dovranno sottostare a tutte le regole aziendali, ivi previste;</p>	<p>vedi punto 4.1</p>	<p>vedi punto 4.1</p>	
<p>Le norme del presente paragrafo si estendono alle aziende in appalto, subappalto, subaffidamento.</p>	<p>vedi punto 4.1</p>	<p>vedi punto 4.1</p>	
<p>5. PULIZIA E SANIFICAZIONE</p>			
<p>5.1 - L'azienda assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali e ambienti chiusi (es.</p>	<p>Le operazioni di pulizia e sanificazione devono essere condotte da</p>	<p>Il lavoratore incaricato della pulizia giornaliera, esegue le attività attenendosi alle</p>	<p>A causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per diverso tempo,</p>

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
-------------	------------------------------------	------------------------------	------

<p>baracche di cantiere, spogliatoi, locali refettorio);</p>	<p>personale adeguatamente formato. La pulizia e la sanificazione deve riguardare tutte le superfici toccate di frequente, quali maniglie, superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.</p> <p>In caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno dei locali aziendali, è necessario procedere alla pulizia e sanificazione dei suddetti secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.</p>	<p>istruzioni ricevute nella fase di formazione.</p>	<p>i luoghi e le aree potenzialmente contaminati da SARS-CoV-2 devono essere sottoposti a completa pulizia con acqua e detersivi comuni prima di essere nuovamente utilizzati. Per la decontaminazione, si raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo pulizia con un detersivo neutro. Durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, assicurare la ventilazione degli ambienti.</p> <p>Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale che indossa DPI (filtrante respiratorio FFP2 o FFP3, protezione facciale, guanti monouso, camice monouso impermeabile a maniche lunghe, e seguire le misure indicate per la rimozione in sicurezza dei DPI (svestizione). Dopo l'uso, i DPI monouso vanno smaltiti come materiale potenzialmente infetto.</p>
<p>5.2 - L'azienda assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica delle parti a contatto con le mani degli operatori</p>	<p>Per gli attrezzi manuali si consiglia di evitare l'uso promiscuo, pertanto è opportuno che gli attrezzi manuali</p>	<p>E' opportuno che gli attrezzi manuali vengano utilizzati dal medesimo personale,</p>	

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
-------------	------------------------------------	------------------------------	------

<p>delle attrezzature e postazioni di lavoro fisse (a titolo esemplificativo e non esaustivo si citano la pulsantiera della sega circolare, della taglia piegaferrì, della betoniera a bicchiere e i manici degli utensili manuali e degli elettro utensili). Si invitano inoltre i datori di lavoro ad organizzare le proprie squadre in modo che tali attrezzature vengano utilizzate dalle medesime persone durante il turno di lavoro. Si dovranno in ogni caso fornire o rendere disponibili specifici detergenti per la pulizia degli strumenti individuali;</p>	<p>vengano utilizzati dal medesimo personale, durante tutto il turno di lavoro, avendo cura di indossare guanti idonei. Laddove questo non fosse possibile, e quindi si prevede un uso condiviso/promiscuo , si deve provvedere alla preventiva igienizzazione degli attrezzi prima dell'utilizzo da parte di altri lavoratori, anche di imprese diverse.</p> <p>Il datore di lavoro deve, in ogni caso, fornire o rendere disponibili specifici detergenti per la pulizia degli strumenti individuali.</p>	<p>durante tutto il turno di lavoro.</p> <p>Laddove questo non fosse possibile, e quindi si prevede un uso condiviso/promiscuo, il lavoratore procede alla preventiva igienizzazione degli attrezzi prima dell'utilizzo da parte di altri lavoratori, anche delle altre imprese presenti in cantiere.</p> <p>Il lavoratore deve effettuare la pulizia giornaliera delle attrezzature, utilizzando i detergenti messi a disposizione, secondo quanto stabilito dal datore di lavoro.</p>	
<p>5.3 - l'azienda assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica di pulsantiera, quadri comando, volante, ecc. delle postazioni di lavoro degli operatori addetti alla conduzione di macchine e attrezzature (es. sollevatori telescopici, escavatori, PLE, ascensori/montacarichi, ecc.) e dei mezzi di trasporto aziendali. Va garantita altresì la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi, mouse, distributori di bevande, con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia nei baraccamenti, ove presenti;</p>	<p>Per quanto riguarda macchine attrezzature e mezzi di trasporto aziendali (quali ad esempio escavatori, piattaforme elevatrici, ecc.), devono essere igienizzati, in modo particolare per le parti riguardanti volante, maniglie, quadri di comando, ecc.</p> <p>Laddove questo non fosse possibile, e quindi si prevede un uso promiscuo, si deve provvedere alla preventiva igienizzazione dei mezzi di cantiere, prima dell'utilizzo da parte di altri lavoratori, anche di imprese diverse.</p> <p>Il datore di lavoro deve garantire altresì la pulizia a fine turno</p>	<p>Il lavoratore deve effettuare la pulizia giornaliera delle macchine attrezzature e mezzi di trasporto aziendali, secondo quanto stabilito dal datore di lavoro.</p> <p>Laddove si prevede un uso promiscuo, si deve provvedere alla preventiva igienizzazione dei mezzi di cantiere, prima dell'utilizzo da parte di altri lavoratori, anche di imprese diverse.</p> <p>Il lavoratore, secondo quanto stabilito dal datore di lavoro, esegue a fine turno la pulizia di tastiere, schermi, mouse, distributori</p>	

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
-------------	------------------------------------	------------------------------	------

	e la sanificazione periodica di tastiere, schermi, mouse, distributori di bevande, con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia nei baraccamenti, ove presenti; fornendo adeguati detergenti.	di bevande, con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia nei baraccamenti, ove presenti.	
5.4 - nel caso di presenza di una persona con Covid-19 l'azienda procede alla pulizia e sanificazione dei locali secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione;	Il datore di lavoro, nel momento in cui è informato che uno dei suoi dipendenti, che ha frequentato il cantiere nei 14 giorni precedenti, è risultato positivo al covid-19, deve procedere, alla pulizia ed alla sanificazione dei locali secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione; Tale accorgimento deve essere adottato cautelativamente, anche nel caso in cui uno dei lavoratori, comunicasse la presenza di sintomi riconducibili al covid-19.	Nel caso di positività al covid-19 o in presenza delle condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc), rispettare l'obbligo di non fare ingresso o di permanere in cantiere comunicandolo tempestivamente , secondo le modalità stabilite dal proprio datore di lavoro, anche al fine di permettere la sanificazione dei locali.	A causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per diverso tempo, i luoghi e le aree potenzialmente contaminati da SARS-CoV-2 devono essere sottoposti a completa pulizia con acqua e detergenti comuni prima di essere nuovamente utilizzati. Per la decontaminazione, si raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo pulizia con un detergente neutro. Durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, assicurare la ventilazione degli ambienti. Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale che indossa DPI (filtrante respiratorio FFP2 o FFP3, protezione facciale, guanti monouso, camice monouso impermeabile a maniche lunghe, e seguire le misure indicate per la

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
-------------	------------------------------------	------------------------------	------

			rimozione in sicurezza dei DPI (svestizione). Dopo l'uso, i DPI monouso vanno smaltiti come materiale potenzialmente infetto.
5.5 - nelle aziende che procedono alle operazioni di pulizia e sanificazione, in ottemperanza alle indicazioni del Ministero della Salute, saranno definiti i protocolli di intervento specifici con il supporto dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente.			
6. DISTANZA DI SICUREZZA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE			
6.1 - L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel Protocollo di Regolamentazione è fondamentale e, vista l'attuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio. Per questi motivi:	Il datore di lavoro fornisce gli idonei dispositivi di protezione, individuati in collaborazione con il Medico Competente, qualora non possa essere rispettata la distanza interpersonale di un metro. Il datore di lavoro deve indicare il posto dove dismettere i dispositivi di protezione individuale non più utilizzabili.	Deve rispettare la distanza interpersonale di un metro e dove tale accorgimento non fosse possibile, deve indossare correttamente i DPI forniti. I lavoratori devono dismettere i dispositivi di protezione individuale non più utilizzabili, secondo le indicazioni del datore di lavoro.	

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
a) le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;			

<p>b) data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria.</p>			
<p>6.2 - Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove nominato, ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, provvede ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento e la relativa stima dei costi con tutti i dispositivi ritenuti necessari.</p>			
<p>6.3 - richiedere ai lavoratori il rispetto della distanza di 1 metro durante l'attività lavorativa.</p> <p>Nel caso in cui non sia possibile</p>	<p>richiedere ai lavoratori il rispetto della distanza di 1 metro durante l'attività lavorativa. Nel caso in cui non sia possibile mantenere tale distanza di sicurezza,</p>	<p>Rispettare la distanza interpersonale di un metro. Nel caso in cui non sia possibile adottare tale soluzione organizzativa,</p>	

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
-------------	------------------------------------	------------------------------	------

<p>mantenere tale distanza di sicurezza, esaminare con il coordinatore in fase di esecuzione, ove presente, con la direzione lavori, con il committente/responsabile dei lavori, e con gli RSL/RSLT gli strumenti da porre in essere, compresa, ove possibile, un'eventuale diversa organizzazione del lavoro e/o un nuovo cronoprogramma dei lavori, al fine di favorire lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni, evitando situazioni di criticità dovute alla presenza di più imprese o squadre della stessa impresa.</p> <p>Laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di un metro come principale misura di contenimento, adottare idonei dispositivi di protezione individuale: mascherine monouso e altri dispositivi di protezione (guanti monouso, occhiali, tute, cuffie, camici, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie;</p>	<p>esaminare anche con gli RSL/RSLT gli strumenti da porre in essere, compresa, ove possibile, un'eventuale diversa organizzazione del lavoro.</p> <p>Nel caso in cui non sia possibile adottare tale soluzione organizzativa, effettuare quanto previsto al punto 6.1.</p>	<p>effettuare quanto previsto al punto 6.1.</p>	
--	---	---	--

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
6.4 - definire, ove necessario, procedure in cui indicare i soggetti incaricati di vigilare sulla corretta applicazione delle disposizioni ivi previste (es. Dirigente/Preposto);	Il datore di lavoro aggiorna i compiti assegnati ai dirigenti ed ai preposti, in merito alle attività di vigilanza.	Limitatamente ai dirigenti e preposti, vigilare anche sulla corretta applicazione delle disposizioni previste.	

<p>6.5 - richiedere ai lavoratori il rispetto della distanza di 1 metro, evitando assembramenti nei locali per lavarsi, spogliatoi, refettori, locali di ricovero e di riposo, dormitori, comunemente denominati baraccamenti.</p> <p>Nel caso in cui non sia possibile mantenere tale distanza di sicurezza, esaminare con il coordinatore in fase di esecuzione, ove presente, con la direzione lavori, con il committente/responsabile dei lavori e con gli RSL/RSLT gli strumenti da porre in essere, compresa, ove possibile, un'eventuale diversa organizzazione nella fruizione dei baraccamenti, compresa la turnazione delle pause delle squadre di lavoro.</p> <p>Laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di un metro come</p>	<p>Il datore di lavoro richiede ai lavoratori il rispetto della distanza di 1 metro, evitando assembramenti nei baraccamenti.</p> <p>Nel caso in cui non sia possibile adottare tale soluzione organizzativa, effettuare quanto previsto al punto 6.1.</p>	<p>I lavoratori devono rispettare la distanza di 1 metro, evitando assembramenti nei baraccamenti.</p> <p>Nel caso in cui non sia possibile adottare tale soluzione organizzativa, effettuare quanto previsto al punto 6.1.</p>	
---	--	---	--

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
<p>principale misura di contenimento, adottare idonei dispositivi di protezione individuale: mascherine monouso e altri dispositivi di protezione (guanti monouso, occhiali, tute, cuffie, camici, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.</p>			

<p>6.6 - ove presente un servizio di trasporto organizzato dall'azienda per raggiungere il cantiere, va garantita la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, rispettando la distanza interpersonale di 1 metro tra essi o facendo indossare guanti monouso e mascherine monouso.</p> <p>Si potranno prendere in considerazione anche flessibilità organizzative, quali, ad esempio, frequenza e</p>	<p>Il datore di lavoro deve stabilire le modalità per far rispettare la distanza interpersonale di un metro lungo tutto il tragitto, dai lavoratori che utilizzano il servizio di trasporto organizzato dall'azienda. A titolo esemplificativo potrebbe stabilire di lasciare un posto vuoto tra due lavoratori. Qualora non sia possibile rispettare le distanze stabilite, deve fornire guanti e mascherine monouso ai lavoratori.</p> <p>Per quanto riguarda le modalità di pulizia</p>	<p>Il lavoratore deve rispettare la distanza interpersonale di un metro lungo tutto il tragitto, quando utilizza il servizio di trasporto organizzato dall'azienda. Qualora non sia possibile rispettare le distanze stabilite, deve indossare guanti e mascherine monouso fornite dal datore di lavoro.</p>	

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
<p>differenziazione delle modalità di trasporto. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo.</p>	<p>e sanificazione dei mezzi utilizzati per il trasporto aziendale si rimanda al punto 5.3.</p>		
<p>6.7 - in caso di utilizzo di mezzi propri, limitare il numero di persone presenti mantenendo la distanza di sicurezza.</p>	<p>Il datore di lavoro deve informare i lavoratori, in caso di utilizzo di mezzi propri, di limitare il numero di persone presenti, mantenendo la distanza di sicurezza.</p>	<p>I lavoratore all'interno del proprio mezzo di trasporto, deve rispettare i provvedimenti emanati dalle autorità.</p>	

8. GESTIONE ENTRATA E USCITA DEI DIPENDENTI			
8.1 - Si favoriscono orari di ingresso/uscita, nonché di pausa, scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, sala mensa, ecc);	Il datore di lavoro valuta l'organizzazione del lavoro in modo da favorire orari di ingresso/uscita, nonché di pausa, scaglionati al fine di evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, sala mensa, ecc).	Il lavoratore deve rispettare l'eventuale nuova organizzazione del lavoro	
8.2 - dove è possibile, occorre dedicare una porta di entrata e una porta di uscita da questi locali e garantire la presenza di detergenti segnalati da apposite indicazioni.	Il datore di lavoro dove è possibile, dedica una porta di entrata e una porta di uscita dai locali di cui al punto precedente.	Il lavoratore deve rispettare l'eventuale nuova organizzazione del lavoro.	

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
10. GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA			

<p>10.1 - Nel caso in cui una persona presente in azienda o in cantiere sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale, si dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria. L'azienda procede immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il Covid-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.</p>	<p>Procedere all'isolamento del lavoratore che ha manifestato i sintomi della febbre e di infezione e difficoltà respiratoria quali la tosse, avendo cura che questo non abbia contatti con le altre persone presenti in cantiere. Nel caso di positività accertata dall'autorità sanitaria al covid-19 procedere alla sanificazione, secondo quanto previsto al punto 5.4. Il datore di lavoro dovrà attenersi alle corrette modalità di smaltimento dei dispositivi di protezione individuali sulla base della normativa vigente.</p>	<p>Nel caso in cui il lavoratore sviluppi febbre e sintomi di infezione e difficoltà respiratoria quali la tosse, deve comunicarlo tempestivamente , secondo le modalità stabilite dal proprio datore di lavoro, il presentarsi di tali sintomi, al fine di evitare la permanenza in cantiere.</p>	
<p>10.2 - l'azienda collabora con le Autorità sanitarie per la definizione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in azienda che sia stata riscontrata positiva al tampone Covid-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine,</p>	<p>Il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.</p>		

Indicazione	Azione a cura del Datore di Lavoro	Azione a cura del lavoratore	Note
<p>l'azienda potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente lo stabilimento, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.</p>			
<p>ATTUAZIONE DEL PROTOCOLLO</p>			

	Il datore di lavoro, costituisce un comitato interno per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione, anche con la partecipazione del RLS/RLST o dell'Organismo Paritetico Territoriale.	Il RLS/RLST partecipa alle riunioni del comitato interno per la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione e.	
--	---	---	--

18.6.11 COSTI DELLA SICUREZZA COVID 19

Le imprese appaltatrici sono tenute ad adottare e ad applicare, ai fini della tutela della salute dei lavoratori, i necessari protocolli di sicurezza volti ad impedire la diffusione del contagio da Covid-19 tra i lavoratori, individuati in stretto raccordo con le autorità sanitarie locali; particolare attenzione dovrà essere prestata alle procedure anti contagio con riferimento alle attività di cantiere che si svolgono al chiuso. Laddove non fosse possibile rispettare, per la specificità delle lavorazioni, la distanza interpersonale di un metro, quale principale misura di contenimento della diffusione della malattia, le imprese appaltatrici sono tenute a mettere a disposizione dei lavoratori idonei strumenti di protezione individuale.

Nel seguito una stima dei costi integrativi a seguito dell'emergenza covid-19 e dei disposti normativi precedentemente citati ed in particolare la DGR 645 del 05-05-2020 e relativi allegati; la stima si basa sulla presenza di una squadra di cantiere di 3 operai. Le stime si basano sulle attività previste interferenti.

Le quotazioni tengono conto dell'allegato specifico n. 13 del DPCM 17-05-2020 – VEDI SPECIFICO ALLEGATO DI PROGETTO

18.6.12 MISURE IGIENICO SANITARIE

- a) lavarsi spesso le mani. Si raccomanda di mettere a disposizione in tutti i locali pubblici, palestre, supermercati, farmacie e altri luoghi di aggregazione, soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani;
- b) evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- c) evitare abbracci e strette di mano;
- d) mantenimento, nei contatti sociali, di una distanza interpersonale di almeno un metro;
- e) igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- f) evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri, in particolare durante l'attività sportiva;
- g) non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- h) coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;
- i) non prendere farmaci antivirali e antibiotici a meno che siano prescritti dal medico;
- j) pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol;
- k) usare la mascherina solo se si sospetta di essere malati o se si presta assistenza a persone malate.

18.6.13 TIPOLOGIA CONTENUTI DI SEGNALETICA

Per la segnaletica prevista per l'applicazione dei protocolli, si veda quanto già riportato nelle precedenti integrazioni del psc

La segnaletica proposta deve contenere informative e tipologie in merito ai seguenti contenuti minimi :

- Dieci comportamenti da seguire
- No assembramento
- Evitare affollamenti in fila
- Mantenere la distanza di 1 m
- Lavare le mani
- Igienizzare le mani
- Coprire la bocca e il naso
- No abbracci e strette di mani
- Disinfettare le superfici
- Soccorsi.

ALLEGATO 1
COSTI DELLA SICUREZZA X LAVORAZIONI

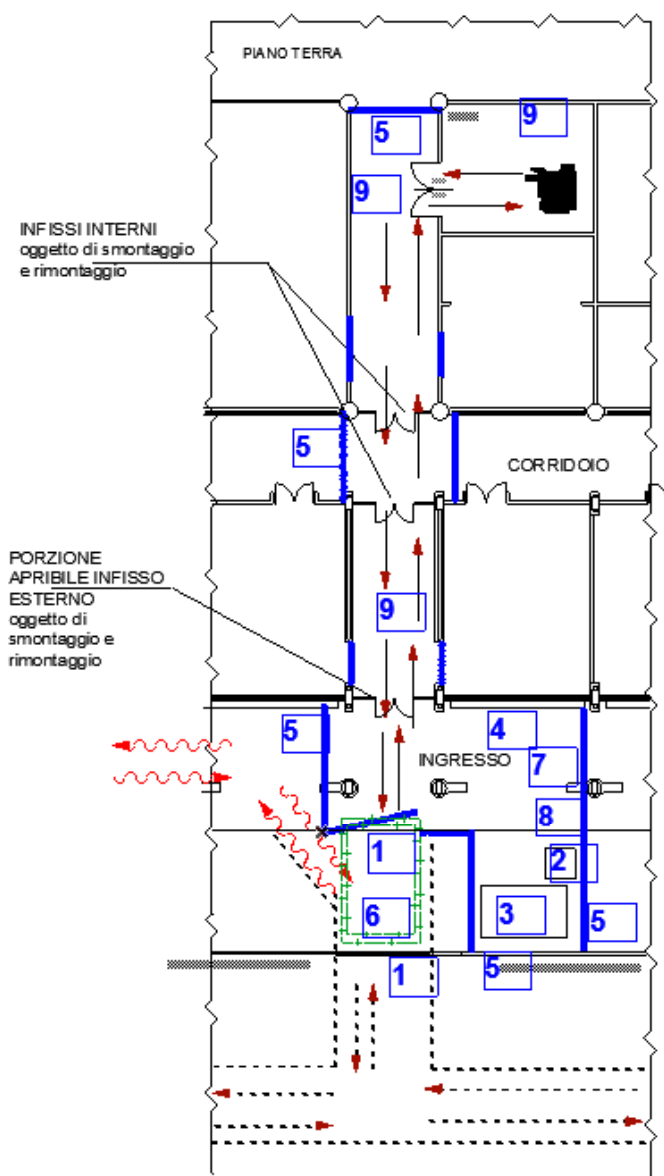
(VEDI SPECIFICO ALLEGATO DI PROGETTO)

ALLEGATO 2
LAYOUT CANTIERE- (Provvisorio)

LAYOUT

(IPOTESI DI LAVORO PER LA FASE INIZIALE)

→ PERCORSO INTERNO DI ACCESSO
— DELIMITAZIONI PER DEFINIRE AREA DI CANTIERE



- 1= ingresso cantiere fissa con cartellonistica, segnaletica (PEDONALE E CARRABILE)
- 2= servizi igienici (Bagno chimico)
- 3= zona baracca cantiere
- 4= deposito
- 5=recinzione , anche temporanea e mobile (Per la delimitazione dell'area è presente anche la recinzione esistente della proprietà e di quelle adiacenti, che integreranno quella predisposta dalla ditta, il tutto opportunamente segnalato in base a quanto previsto dal psc e dal quadro normativo vigente). In caso di presenza di attività del cantiere adiacente nelle vicinanze delle zone di lavorazione, predisporre delimitazione provvisoria e temporanea per il periodo di interferenza, ad integrazione delle delimitazioni delle zone di lavorazione del cantiere sequenziali (vedi punto 9)
- 6= zona stazionamento carico e scarico (le manovre devono essere coadiuvate da operatore a terra - prevedere occupazione suolo pubblico)
- 7= deposito materiali / inerti (il materiale demolito è temporaneamente depositato in zone temporaneamente non oggetto di intervento, messe in sicurezza e ripristini ad onere della ditta. Gli spazi saranno anche successivamente varianti col progredire del cantiere)
- 8= deposito rifiuti - materiali-(Gli spazi saranno anche successivamente varianti col progredire del cantiere)
- 9= ZONA LAVORAZIONI CANTIERE - (delimitazioni mobili con il proseguire dei lavori- controllo di preposto a terra).
- quadro generale e/o di derivazione (da verificare posizione attuale nel momento della completa accessibilità dell'area)
-allacciamento generale acqua (allacciamento da quello esistente- da verificare posizione attuale nel momento della completa accessibilità dell'area)

GLI allacciamenti impiantistici/quadro generale; per la distribuzione, l'impianto idrico ed elettrico dovranno essere aereoprotetti (sopraelevati o incassati); dovranno essere disponibili punti di distribuzione; l'impianto di cantiere dovrà prevedere adeguato scarico a terra per attrezzature, apprestamenti e dpc.

PERCORSI ESTERNI DI ACCESSO ALL'AREA (a comune con i fruitori degli spazi)

Note su percorsi di accesso (vedi anche psc):
Le viabilità di accesso sono a comune con l'utenza esistente.
La movimentazione delle attrezzature ed automezzi conseguenti dovrà avvenire con un controllo a terra di un preposto, che dovrà eventualmente impedire temporaneamente il passaggio o accesso alla viabilità al personale estraneo al cantiere ed alle lavorazioni; alternativamente potrà altresì fermare e sospendere il passaggio ed accesso della attrezzatura e del personale di cantiere, privilegiando il passaggio degli utenti della struttura.
Come indicazione generale, le aree di sosta e le viabilità interna per accedervi, non devono essere occupate dal cantiere e dalle sue attrezzature, salvo specifiche autorizzazioni da acquisire e concertare, con l'Amministrazione Pubblica e la Committenza stessa

PERCORSI ESTERNI ALTERNATIVI DI ACCESSO ALL'AREA
(Per le utenze esistenti ed i fruitori dell'Istituto)

Note su zone per occupazione temporanea relative alle fasi di carico/scarico materiale e forniture (in alternativa ai percorsi interni - vedi anche PSC):
Relativamente all'interferenza col traffico veicolare esistente, sia in fase di accesso all'area che in fase di carico e scarico del materiale da strada, attraverso la zona esterna ai confini murari del cimitero, dovrà essere valutata dalla ditta, oltre all'eventuale occupazione del suolo pubblico, l'opportuna segnaletica informativa della presenza di cantiere, quindi quella prevista dal quadro normativo vigente, compreso quella di riferimento per i lavori su strada, nel rispetto anche del D.M. 22/01/2019 e s.m.i. oltre a ciò, per il periodo delle lavorazioni, si prescrive la presenza di un controllo a terra del preposto della ditta esecutrice/affidataria, il quale, oltre a controllare la corretta predisposizione degli allestimenti di sicurezza (segnaletica ecc...), dovrà essere in grado anche di far interrompere temporaneamente le lavorazioni, in caso di necessità, per risolvere le eventuali interferenze delle utenze esterne al cantiere.

DELIMITAZIONI TEMPORANEE CON TRANSENNE, NASTRI, CON CONTROLLO A TERRA DA PARTE DEL PREPOSTO, PANNELLATURE MOBILI, PER GESTIRE INTERFERENZA CON LE UTENZE ESISTENTI.
RESTA ONERE DELLA DITTA GESTIRE LE LAVORAZIONI INTEFERENTI COL PASSAGGIO, CREANDO PERCORSO PROTETTI OPPURE INTERRUENDO LE LAVORAZIONI DELLA GRU A TORRE E LE ALTRE PER UN RAGGIO DI 20 MT

ALLEGATO 3
CRONOPROGRAMMA (Provvisorio – IPOTESI DI LAVORO)

ELENCO OPERE	SETTIMANA NUMERO	1							2							3							4						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
ACCANTIERAMENTO AREA DI LAVORO, MONTAGGIO APPRESTAMENTI, DELIMITAZIONE AREA TRATTATA E/O OCCUPAZIONE SUOLO PUBBLICO		■																											
RIMOZIONI/ DEMOLIZIONI, SMALTIMENTI, RIPRISTINI, MANUTENZIONI		■																											
POSIZIONAMENTO MACCHINA CON OPERE EDILI DI PREPARAZIONE		■																											
RIMONTAGGIO INFISSI			■																										
COMPLETAMENTO RIMONTAGGIO INFISSI			■																										
RIDIMENSIONAMENTO AREA DI CANTIERE E REALIZZAZIONE CARTONGESSI			■																										
MONTAGGIO INFISSO INGRESSO AULA				■																									
INTONACI E TINTEGGIATURE					■																								
FINITURE						■																							
SMANTELLAMENTO E PULIZIA AREA DI LAVORO ED APPRESTAMENTI							■																						

ALLEGATO 4
ESTRATTO ARCHITETTONICI

Vedi ALLEGATI AL PROGETTO

ALLEGATO 5

MODELLI PER IMPRESE DA RESTITUIRE AL CSE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI RICHIESTA DATI E DOCUMENTI

Oggetto: richiesta di documentazione

Con la presente si richiedono le seguenti documentazioni per il cantiere in oggetto, prima dell'ingresso in cantiere:

**Opere propedeutiche all'installazione di macchinario presso la sede dell'Istituto Marconi,
via Galcianese, Prato**

Committenza: Provincia di Prato, Area Tecnica, Servizio Assetto e Gestione del Territorio

RUP: Arch Cecilia Arianna Gelli

- 1) Anagrafica IMPRESE operanti (**mod 1**)
- 2) Per ogni Impresa inerente al cantiere si richiede copia
 - registro infortuni aggiornato;
 - Libro matricola;
 - copia c.c.i.a.a. corrente;
 - dichiarazione di rispetto obblighi assicurativi e previdenziali previsti da leggi e contratti (**mod2**); DURC
 - libretti e verbali delle ultime verifiche periodiche per attrezzature ed impianti che saranno utilizzati nel cantiere in questione (in visione);
 - schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate nel cantiere in questione (in visione);
 - DVR
 - documento valutazione rumore ai sensi della normativa vigente
 - documento valutazione rischio vibrazioni e rischio chimico ai sensi della normativa vigente
 - copia degli attestati rilasciati al proprio personale da un organismo competente, per corsi sulla sicurezza richiesti dalla vigente normativa
 - copia degli attestati rilasciati al proprio personale da un organismo competente, per corsi inerenti le figure della sicurezza ai sensi dell'Allegato XVII del Dlgs 81/08
- 3) - POS della ditta,; dovranno rispettare i contenuti minimi contenuti del D.lgs 81/08
- 4) Per ogni impresa dichiarazione di avvenuta effettuazione dei seguenti adempimenti obbligatori (**mod3**); per ogni lavoratore autonomo vedi il **mod. 5**
- 5) Per ogni impresa dichiarazione di avvenuta effettuazione dei seguenti adempimenti obbligatori in merito alla accettazione del psc da parte della ditta e rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (**-mod4**), formalizzazione nomina Direttore tecnico di Cantiere (**mod. 6**), capo cantiere preposto (**mod. 7**), dichiarazione su organizzazione di cantiere (**mod. 8**), autocertificazione idoneità tecnica-professionale (**mod. 9**):

/ li. / / /

MOD 2	AUTOCERTIFICAZIONE
--------------	---------------------------

Io sottoscritto,, nato a (.....), il
residente in Via/Piazza,c.f.
titolare dell'impresa,con sede in Via/Piazza
....., P.IVA....., con specifico riferimento ai lavori
di

**Opere propedeutiche all'installazione di macchinario presso la sede dell'Istituto Marconi, via Galcianese, Prato -
Committenza Provincia di Prato -RUP: Arch Cecilia Arianna Gelli**

, consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni
penali previste dall'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 e la decadenza dai benefici conseguenti

autocertifico quanto segue:

POSIZIONE I.N.P.S.

Matricola n° Sede di
Dichiara di essere in regola con il versamento della contribuzione dovuta a tutto il/...../.....

POSIZIONE I.N.A.I.L.

Cod. Cliente Pat.
Den. Retribuz. Anno prec. (Mod.10 SM) €.
Retribuz. Presunte anno in corso €.
Pagamento rateale: SI NO
Mod. F24: importo a debito versato il/...../..... per la posizione di cui sopra
Dichiara di essere in regola con il versamento della contribuzione dovuta a tutto il/...../.....

POSIZIONE CASSA EDILE

Matricola n° Sede di
Dichiara di essere in regola con il versamento della contribuzione dovuta a tutto il/...../.....

DICHIARAZIONE DELL'ORGANICO MEDIO

Appaltatore Sede

Tel. Fax Cellulare
Numero Addetti di cui:
Quadri Dirigenti..... Impiegati
Operai
di cui qualificati specializzati comuni
Organico medio annuo per l'anno solare precedente a quello dell'inizio dei lavori
Organico medio previsto per il cantiere oggetto dell'appalto

DICHIARAZIONE SUL CONTRATTO ADOTTATO

C.C.N.L. applicato: Edilizia industria Edilizia cooperativa
 Edilizia artigiani Edilizia piccola
industria Altro

e dichiaro quanto segue:

☞ il PSC, redatto dal Coordinatore Sicurezza in fase di progetto e di esecuzione, relativo a
**Opere propedeutiche all'installazione di macchinario presso la sede dell'Istituto Marconi, via Galcianese, Prato -
Committenza Provincia di Prato -RUP: Arch Cecilia Arianna Gelli**

- ☞ mi è stato consegnato ed ho potuto prenderne così visione, venendo a conoscenza delle disposizioni di coordinamento e delle reciproche informazioni in esso contenute;
- ☞ utilizzerò le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni legislative vigenti
- ☞ utilizzerò dei DPI conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente
- ☞ mi adeguerò a tutte le indicazioni fornite dal Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione per l'esecuzione dei lavori ai fini della sicurezza.

In fede
Timbro e Firma

MOD 3 - OGGETTO: DICHIARAZIONE DATORE DI LAVORO IMPRESA

Il sottoscritto _____, nato a _____ (___) il
___/___/___, residente a _____ (___), Via/Piazza _____
n. ___, in qualità di datore di lavoro dell'Impresa _____, con sede in
_____ (___), Via/Piazza _____ n. ___,
P.IVA _____, ai sensi del D.Lgs. 81/08, relativamente al cantiere di:

**Opere propedeutiche all'installazione di macchinario presso la sede dell'Istituto Marconi, via
Galcanese, Prato -Committenza Provincia di Prato -RUP: Arch Cecilia Arianna Gelli**

DICHIARO CHE

- Di aver recepito ed accettato il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) di sicurezza e di coordinamento per le opere assegnate secondo quanto previsto dall'art. 100 D.Lgs 81/08
- di aver visionato lo stato dei luoghi ritenendolo compatibile con le proprie lavorazioni
- di aver letto ed accettato il piano di sicurezza e sue successive integrazioni;
- di aver effettuato informazione, formazione ed addestramento dei propri dipendenti sui rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare su quelli indicati nel PSC;
- di aver predisposto il documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs 81\08 s.m.i.
- di aver realizzato la valutazione del rischio rumore, e valutazione rischio vibrazioni;
- le attrezzature di lavoro, gli apprestamenti, le infrastrutture, i mezzi ed i servizi di protezione collettiva utilizzate soddisfano alle disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ad esse applicabili;
- le attrezzature di lavoro, gli apprestamenti, le infrastrutture, i mezzi ed i servizi di protezione collettiva sono oggetto di manutenzione periodica.
- di aver nominato medico competente il DR . _____
- di aver eseguito le visite e gli esami e conseguenti idoneità di mansione;
- gli addetti che interverranno sono dotati dei necessari dispositivi di protezione individuale DPI così come previsto dalla valutazione dei rischi e sono stati formati, informati ed addestrati al loro utilizzo e che gli stessi DPI sono oggetto di manutenzione periodica;
- di essere in regola dal punto di vista contributivo, assicurativo e previdenziale;
- di essere a conoscenza delle misure aziendali da adottare in base ai protocolli specifici previsti di Legge, al psc e sue integrazioni, non avendo nessuna eccezione da fare e ritenendoli compatibili con le proprie lavorazioni, impegnandosi a rispettare le indicazioni inerenti ai comportamenti corretti da adottare ed alle regole fondamentali di igiene, per contrastare la diffusione del COVID-19;
- di aver effettuato designazione dei lavoratori incaricati del servizio di gestione delle emergenze e di pronto soccorso;
- di non aver subito né avere in corso provvedimenti di sospensione dell'attività imprenditoriale da parte di Organi di vigilanza del Ministero del lavoro della salute e delle politiche sociali, come previsto dall'art.14 comma 1 D.Lgs. 81/2008 smi.

Dichiara altresì che, nel caso l'impresa, per lo svolgimento di alcune attività, si servisse di altre imprese o lavoratori autonomi, pretenderà dagli stessi il rispetto della normativa di sicurezza, coordinandone le attività specifiche.

Luogo Data

Il datore di lavoro dell'Impresa

(TIMBRO E FIRMA)

MOD -4 - OGGETTO: ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Ragione Sociale Impresa
Al Committenza/Responsabile dei lavori
Al Coordinatore per l'esecuzione
Il sottoscritto in
qualità di Legale Rappresentante dell'Impresa

....., relativamente ai lavori di:

**Opere propedeutiche all'installazione di macchinario presso la sede dell'Istituto Marconi, via
Galcianese, Prato -Committenza Provincia di Prato -RUP: Arch Cecilia Arianna Gelli**

previa consultazione del RLS (se presente) ai sensi dell'art. 100 comma 4 D. Lgs. 81/2008 e smi,
con la presente Vi comunica l'accettazione dell'integrazione Piano di Sicurezza e Coordinamento
e sue integrazioni, l'esplicito ed incondizionato impegno per il rispetto dei suoi contenuti (art. 96
comma 2 D. Lgs. 81/2008 e smi).

PREMESSO

di aver ricevuto e di essere a conoscenza delle informazioni relative ai protocolli condivisi per le misure di
contenimento del contagio da COVID 19, tra cui quelli principali indicati nel seguito:

- a. I contenuti del "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della
diffusione del Covid-19 nei cantieri" allegato 13 DPCM 11-06-2020;
- b. DGR n. 594-595 della Regione Toscana del 11-05-2020- compreso il Testo Coordinato
cantieri tra DGR n. 594, DGR 645 del 25-05-2020 e varie Ordinanze, tra cui Ordinanza 40/2020, la
n.57 del 17-05-2020; L 126/2021; DL 111 del 06-08-2021, DL 122 del 10-09-2021, DL 127 del 21-09-
2021 e s.m.i.

DICHIARA

- Che per il cantiere in oggetto saranno rispettate tutte le norme di sicurezza
- di essere a conoscenza delle misure aziendali da adottare in base ai suddetti protocolli, al psc e
sue integrazioni, non avendo nessuna eccezione da fare e ritenendoli compatibili con le proprie
lavorazioni, impegnandosi a rispettare le indicazioni inerenti ai comportamenti corretti da
adottare ed alle regole fondamentali di igiene, per contrastare la diffusione del COVID-19;
- le attrezzature di lavoro utilizzate, oggetto di manutenzione periodica, soddisfano alle disposizioni
legislative e regolamentari in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ad esse applicabili;
- farà uso dei dispositivi di protezione individuale DPI necessari a proteggere dai rischi presenti e che il
sottoscritto conosce bene e che gli stessi sono oggetto di manutenzione periodica;
- mi adeguerò a tutte le indicazioni fornite dal Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione Ing Emiliano
Burzi per l'esecuzione dei lavori ai fini della sicurezza
- di aver visionato lo stato dei luoghi ritenendolo compatibile con le proprie lavorazioni

Luogo Data

Il legale
rappresentante

(timbro e firma)

Per presa visione del RLS (RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA)

MOD 5 - OGGETTO: DICHIARAZIONE LAVORATORE AUTONOMO

Il sottoscritto _____, nato a _____ (___) il ___/___/____, residente a _____ (___),
Via/Piazza _____ n. ____, in qualità di lavoratore autonomo, con
sede in _____ (___), Via/Piazza _____ n. ____,
P.IVA _____, ai sensi del D.Lgs. 81/08, relativamente al cantiere di:

**Opere propedeutiche all'installazione di macchinario presso la sede dell'Istituto Marconi, via
Galcanese, Prato -Committenza Provincia di Prato -RUP: Arch Cecilia Arianna Gelli**

PREMESSO

di essere perfettamente a conoscenza della normativa in materia di tutela della salute e della
sicurezza dei lavoratori applicabile alle lavorazioni in oggetto dell'attività richiesta all'interno del
cantiere

DICHIARO CHE

- il PSC, le sue integrazioni, redatti dal Coordinatore Sicurezza in fase di progetto e di
esecuzione, ed il POS relativo ai lavori dell'impresa esecutrice
..... mi sono stati consegnati ed ho potuto prenderne così
visione e venendo a conoscenza delle disposizioni di coordinamento e delle reciproche
informazioni in essi contenute;
- dichiaro altresì di non aver nessuna eccezione da fare né al PSC e sue integrazioni né al POS
suddetti.
- di aver visionato lo stato dei luoghi ritenendolo compatibile con le proprie lavorazioni
- le attrezzature di lavoro utilizzate soddisfano alle disposizioni legislative e regolamentari
in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ad esse applicabili;
- le attrezzature di lavoro sono oggetto di manutenzione periodica;
- di essere a conoscenza delle misure aziendali da adottare in base ai suddetti protocolli, al
psc e sue integrazioni, non avendo nessuna eccezione da fare e ritenendoli compatibili
con le proprie lavorazioni, impegnandosi a rispettare le indicazioni inerenti ai
comportamenti corretti da adottare ed alle regole fondamentali di igiene, per contrastare
la diffusione del COVID-19;
- farà uso dei dispositivi di protezione individuale DPI necessari a proteggere dai rischi
presenti e che il sottoscritto conosce bene e che gli stessi sono oggetto di manutenzione
periodica;
- mi adeguerò a tutte le indicazioni fornite dal Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione
per l'esecuzione dei lavori ai fini della sicurezza

Luogo Data

ING EMILIANO BURZI – Via Statale 129/D, Poggio a Caiano – Via Bovio 4, Prato- tel 0574 35519- cell:
3471891716- email: emilianoburzi@virgilio.it

Il lavoratore autonomo

(TIMBRO E FIRMA)



MOD 6 - OGGETTO: FORMALIZZAZIONE NOMINA DIRETTORE DI CANTIERE

Il sottoscritto, in qualità didella Società con sede legaleed operativa in Via P. IVA operante nel settore, con contratto collettivo nazionale dei lavori, settore

NOMINA

a partire dal, Direttore di Cantiere e Responsabile per la Sicurezza in Cantiere, il sig....., in qualità di dipendente dell'Impresa, con i compiti, oneri e doveri definiti in base a quanto previsto dal quadro normativo Vigente di riferimento per i lavori di:

Opere propedeutiche all'installazione di macchinario presso la sede dell'Istituto Marconi, via Galcianese, Prato -Committenza Provincia di Prato -RUP: Arch Cecilia Arianna Gelli

Luogo Data

Rappresentante dell'impresa

(TIMBRO E FIRMA)

Per accettazione il Direttore di Cantiere

MOD 7 - OGGETTO: FORMALIZZAZIONE NOMINA PREPOSTO/CAPO CANTIERE

Il sottoscritto, in qualità didella Società con sede legaleed operativa in Via P. IVA operante nel settore, con contratto collettivo nazionale dei lavori, settore

NOMINA

a partire dal, preposto/capo cantiere, il sig....., in qualità di dipendente dell'Impresa, con i compiti, oneri e doveri definiti in base a quanto previsto dal quadro normativo Vigente di riferimento per i lavori di:

Opere propedeutiche all'installazione di macchinario presso la sede dell'Istituto Marconi, via Galcianese, Prato -Committenza Provincia di Prato -RUP: Arch Cecilia Arianna Gelli

Luogo Data

Rappresentante dell'impresa

(TIMBRO E FIRMA)

Per accettazione il Preposto/Capocantiere

**MOD 8 - OGGETTO: DICHIARAZIONE DEL DATORE DI LAVORO - ORGANIZZAZIONE
CANTIERE**

Il sottoscritto _____ in qualità di legale rappresentate della
ditta _____ con iscrizione alla Camera di Commercio al
N.ro _____ con sede a legale _____ in Via
_____ n. _____ telefono _____, Codice
fiscale e P.I.V.A. _____,

DICHIARA

Che nell'ambito dei lavori di:

**Opere propedeutiche all'installazione di macchinario presso la sede dell'Istituto Marconi, via
Galcanese, Prato -Committenza Provincia di Prato -RUP: Arch Cecilia Arianna Gelli**

sono impiegati, come anche inserito all'interno del proprio Piano Operativo di Sicurezza, i
seguenti lavoratori:

PROSPETTO LAVORATORI																							
COGNOME	NOME	MANSIONE	CORSI																				
			Base sicurezza	Preposti	Primo soccorso	Antincendio	RLS	RSPP	Piattaforme elevatrici	Attrezzature taglio	Carrelli elevatori	Lavori in quota	DPI 3° Categoria									

Timbro e Firma

**MOD 9- MODULO DI AUTOCERTIFICAZIONE ATTESTANTE IL POSSESSO DEI REQUISITI DI
IDONEITA' TECNICO – PROFESSIONALE CON RIFERIMENTO ALLA TUTELA DELLA SALUTE E
DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

Il/La sottoscritto/a _____ nato/a a _____ il

_____ residente in _____ via/piazza _____, codice

fiscale _____,

in qualità di _____ della Società/Impresa _____ con sede in _____, iscrizione al Registro delle Imprese e codice fiscale _____ partita IVA _____

LAVORI DI:

Opere propedeutiche all'installazione di macchinario presso la sede dell'Istituto Marconi, via Galcianese, Prato -Committenza Provincia di Prato -RUP: Arch Cecilia Arianna Gelli

DICHIARA

anche ai sensi e per gli effetti delle disposizioni di cui al D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, che la Società/Impresa è in possesso dei necessari **requisiti di idoneità tecnico-professionale** con riferimento alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, ai sensi dell'art. 26, comma 1 lett. a) ovvero dell'art. 90 comma 9 del d. Lgs. n. 81 del 2008, avuto riguardo alle attività oggetto del contratto.

Il/La sottoscritto/a prende atto che:

- Il richiedente si riserva il diritto di richiedere la produzione di ogni opportuna certificazione in ordine al possesso dei requisiti richiesti, e comunque di accertare, anche autonomamente, a propria discrezione e in qualsiasi momento, con qualsiasi mezzo consentito, la veridicità della presente dichiarazione;
- il mancato possesso dei suddetti requisiti di idoneità tecnico professionale con riferimento alla tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ovvero la produzione di una dichiarazione risultante irregolare, mendace o incompleta, costituiscono motivo di revoca dell'autorizzazione al subappalto, con ogni altra sanzione e conseguenza di legge.

Luogo e data

(TIMBRO E FIRMA)

Firmato da:

BURZI EMILIANO

codice fiscale BRZMLN71R18G999Q

num.serie: 94744978551847100275868296885900160581

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 22/04/2022 al 22/04/2025