

# COMUNE DI VARESE

Provincia di Varese

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO e FASCICOLO DELL'OPERA

Revisione 01 del 22/03/2019

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Insubria

Direzione Amministrativa  
DIPARTIMENTO AMMINISTRATIVO DI CONTROLLO E DEGLI AFFARI GENERALI E LEGALI  
**U.O.C GESTIONE TECNICO PATRIMONIALE**

Via Ottorino Rossi n. 9 – 21100 Varese

**OPERE DI RIFACIMENTO COPERTURA DELLA PALAZZINA  
"CASA DEL PRETE" PRESSO EX ONP DI VARESE  
VIA OTTORINO ROSSI N°9**



**ING. CLAUDIO BESIO**

Via Verdi n°8 – 21046 Malnate (VA)  
**340/1530271 - [claudio.besio@gmail.com](mailto:claudio.besio@gmail.com)**

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

art. 100 e Allegato XV punto 2  
D.Lgs. 9 aprile 2008 n°81 e s.m.i.

### OPERE DI RIFACIMENTO COPERTURA DELLA PALAZZINA "CASA DEL PRETE" PRESSO EX ONP DI VARESE, VIA OTTORINO ROSSI N°9

Piano di Sicurezza e Coordinamento per le opere di manutenzione straordinaria inerenti il rifacimento completo della copertura della palazzina "Casa del Prete" presso ex ONP di Varese, Via Ottorino Rossi n°9.

Il presente piano di sicurezza e di coordinamento è redatto dal sottoscritto **Ing. Claudio Besio**, Via Verdi n°8 Malnate (VA), in qualità di Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori, su commissione della Committenza **ATS Insubria U.O.C. Gestione Tecnico Patrimoniale** nella figura del Responsabile Unico del Procedimento **RUP Arch. Brugnoli Roberto**, con sede in Varese, Via Ottorino Rossi n°9.

Il presente piano di sicurezza e di coordinamento è parte integrante del progetto per i lavori citati, ed è parte integrante dei contratti d'appalto, stipulati tra il Committente – **ATS Insubria U.O.C. Gestione Tecnico Patrimoniale** nella figura del Responsabile Unico del Procedimento **RUP Arch. Brugnoli Roberto**, e l'impresa Aggiudicatrice della gara di Appalto.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento è da considerarsi vincolante fra le parti i cui rapporti, durante l'esecuzione dei lavori, saranno affidati rispettivamente alla Direzione dei lavori ed al Coordinatore in fase di esecuzione per il Committente, ed alla Direzione di cantiere per l'Imprenditore.

I nominativi dei soggetti cui sono affidati tali incarichi saranno riportati nella specifica Determina di **ATS Insubria U.O.C. Gestione Tecnico Patrimoniale** per l'affidamento dei lavori, di cui il presente documento è parte integrante.

#### STATO DELLE REVISIONI DEL P.S.C.

Rev. N°	Data	Descrizione
00	13/07/2018	Prima Emissione
01	22/03/2019	Revisione 01 – Variazione delle lavorazioni

## INDICE

<b>FIGURE RESPONSABILI</b>	<b>5</b>
<b>IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI</b>	<b>6</b>
<b>IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA</b>	<b>7</b>
Indirizzo del cantiere	7
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	7
Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche	10
<b>INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI CON RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE INTERFERENZE</b>	<b>12</b>
Individuazione preventiva di particolari situazioni di pericolo – criticità.	12
Individuazione delle caratteristiche delle attività lavorative con la specificazione di quelle critiche	14
Elenco delle lavorazioni da eseguire	14
Coordinate e descrizione delle fasi del procedimento attuativo	14
Calcolo dell'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno art. 89, comma 1, lettera g) del D. Lgs. n°81/2008 s.m.i.	15
Stima della durata delle lavorazioni	16
<b>RELAZIONE SULL'INDIVIDUAZIONE L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RAPPORTO AL CONTESTO DI LAVORO</b>	<b>17</b>
Morfologia del sito	17
Elementi a vantaggio della sicurezza	17
Elementi a svantaggio della sicurezza	17
Pianificazione e programmazione delle lavorazioni	17
<b>NORME GENERALI</b>	<b>18</b>
Cautele per le maestranze	18
Organizzazione prevista per la gestione dell'emergenza	18
Viabilità dei mezzi e percorsi pedonali di cantiere	18
Dispositivi di protezione individuali	18
Pronto soccorso e misure di emergenza	18
Sorveglianza sanitaria	19
Utilizzo di sostanze pericolose	19
Rumore	19
<b>MISURE DI COORDINAMENTO GENERALI</b>	<b>20</b>
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva (punto 2.1.2, lettera f, allegato xv del d.lgs. 81/2008 e s.m.i.)	20
Modalità organizzative di cooperazione e coordinamento ed informazione reciproca dei datori di lavoro e dei lavoratori autonomi - Interferenze lavorative	20
<b>STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA</b>	<b>21</b>
Stima dei costi per dare attuazione alle prescrizioni	21
<b>MODALITA' DI ACCESSO IN CANTIERE DELLE IMPRESE APPALTATRICI E SUBAPPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI – ALLEGATO XVII D.Lgs n°81/2008 smi</b>	<b>22</b>
Imprese appaltatrici	22
Imprese subappaltatrici	22
Lavoratori autonomi	23
<b>ANALISI DEGLI ELEMENTI ESSENZIALI</b>	<b>24</b>
<b>AREA DI CANTIERE</b>	<b>24</b>
<b>ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	<b>26</b>
<b>ANALISI DEI RISCHI PRESENTI</b>	<b>29</b>

PIANO di SICUREZZA e COORDINAMENTO Art.100 D.Lgs. n°81/2008 e S.M.I.  
Cantiere: Palazzina "Casa del Prete" presso ex ONP di Varese, Via O.Rossi n°9  
Opere: Rifacimento completo copertura  
Rev.01 del 22/03/2019

<b>DOCUMENTI DA CONSERVARE A DISPOSIZIONE DELLE AUTORITA' DI CONTROLLO</b>	<b>32</b>
<b>FIRME</b>	<b>33</b>
<b>PROCEDURE DI EMERGENZA DEL CANTIERE</b>	<b>34</b>
<b>STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA</b>	<b>37</b>
<b>PLANIMETRIA DI CANTIERE</b>	<b>38</b>
<b>CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI - DIAGRAMMA DI GANTT</b>	<b>39</b>
Misure di Coordinamento specifiche	<b>40</b>
Gestione delle interferenze tra le lavorazioni	<b>42</b>
<b>SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER FASE LAVORATIVA</b>	<b>43</b>
<b>FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA</b>	<b>44</b>

## **FIGURE RESPONSABILI**

### **COMMITTENTE**

**ATS Insubria – U.O.C. Gestione Tecnico Patrimoniale**

**Nome e Cognome:** Arch. Roberto Brugnoni  
**Indirizzo:** Via Ottorino Rossi n°9 – 21100 Varese  
**Tel:** 0332/277251 – 348/7703201

### **RESPONSABILE DEI LAVORI – RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO – (R.U.P.)**

**Nome e Cognome:** Arch. Roberto Brugnoni  
**Indirizzo:** Via Ottorino Rossi n°9 – 21100 Varese  
**Tel:** 0332/277251 – 348/7703201

### **COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE**

**Nome e Cognome:** Ing. Claudio Besio  
**Indirizzo:** Via Verdi n°8 – 21046 Malnate (VA)  
**Telefono:** 340/1530271

### **COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**

**Nome e Cognome:** Ing. Claudio Besio  
**Indirizzo:** Via Verdi n°8 – 21046 Malnate (VA)  
**Telefono:** 340/1530271

### **IMPRESA APPALTATRICE**

**Impresa:**  
**Datore di lavoro:**  
**Indirizzo sede legale:**  
**P.Iva:**  
**Tel:**

### **IMPRESA ESECUTRICE**

**Impresa:**  
**Datore di lavoro:**  
**Indirizzo sede legale:**  
**P.Iva:**  
**Tel:**

**IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI**

<b>IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE:</b>		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

<b>IMPRESA ESECUTRICE N.:</b>		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

<b>IMPRESA ESECUTRICE N.:</b>		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

## IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

### Indirizzo del Cantiere

Palazzina "Casa del Prete" ex ONP di Varese, Via Ottorino Rossi n°9.

### Descrizione del contesto e dell'area di cantiere

Il fabbricato oggetto d'intervento è ubicato all'interno dell'originario complesso ospedaliero dell'ex O.N.P. di Varese, e attualmente ospita gli uffici del Dipartimento Veterinario dell'A.T.S. dell'Insubria.



*In rosso area di intervento*

Il contesto, nel quale verrà allestito il cantiere, prevede la presenza di diverse situazioni di interferenza caratterizzate dalla presenza dei lavoratori operanti nelle diverse strutture ATS, dalla presenza del pubblico e dalla presenza di studenti universitari nel complesso ATS e nel complesso universitario limitrofo.

Tali interferenze sono da considerare a livello pedonale e carraio.

L'area di cantiere verrà realizzata separando fisicamente le aree di lavoro da quelle ad uso pubblico principalmente mediante la realizzazione di diversi tratti di recinzione di cantiere, mediante la segnalazione ed indicazione di passaggi pedonali e carrai obbligati e attraverso la protezione dei passaggi pubblici limitrofi o di accesso alla struttura oggetto d'intervento (il tutto meglio specificato nel presente documento e nella planimetria di cantiere).

PIANO di SICUREZZA e COORDINAMENTO Art.100 D.Lgs. n°81/2008 e S.M.I.  
Cantiere: Palazzina "Casa del Prete" presso ex ONP di Varese, Via O.Rossi n°9  
Opere: Rifacimento completo copertura  
Rev.01 del 22/03/2019



Cantiere: Palazzina "Casa del Prete" presso ex ONP di Varese, Via O.Rossi n°9  
22/03/2019

PIANO di SICUREZZA e COORDINAMENTO Art.100 D.Lgs. n°81/2008 e S.M.I.  
Cantiere: Palazzina "Casa del Prete" presso ex ONP di Varese, Via O.Rossi n°9  
Opere: Rifacimento completo copertura  
Rev.01 del 22/03/2019



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

La palazzina denominata "casa del Prete" all'interno dell'ex O.N.P. di Varese di via O. Rossi 9 è stata costruita verso la metà degli anni '60 (1963-65) quale "abitazione per medici scapoli" e poi adibita a "casa del Prete" del complesso ospedaliero, ed attualmente ospita gli uffici del Dipartimento Veterinario dell'A.T.S. dell'Insubria.

Trattasi di un modesto edificio costruito circa 30 anni dopo l'edificazione dell'originario complesso ospedaliero dell'ex O.N.P. di Varese (1936-39), senza alcuna valenza architettonica e non sottoposto a vincolo ai sensi dell'art. 10 comma 5 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (DLgs n. 42 del 22 gennaio 2004); esso si sviluppa su 2 piani fuori terra (P. Terra e 1° Piano) oltre al P. Seminterrato adibito a deposito e garages.

La struttura portante dell'edificio è in muratura di laterizio con solai in laterocemento e gronde in C.A. a vista gettate in opera; la copertura – risalente anch'essa agli anni '60 - è del tipo a padiglione (4 falde) con struttura portante (trave di colmo, puntoni diagonali e travetti) in legno di abete, listellatura reggitegola in legno e sovrastante manto di tegole piane in laterizio tipo "marsigliesi".

A seguito delle indagini e verifiche statiche effettuate nel corso del 2018 dall'ing. Giuseppe Nicora è emerso che l'edificio esistente è idoneo dal punto di vista statico e sismico, con l'eccezione delle strutture portanti in legno delle falde di copertura (travi, puntoni e travetti) che non risultano adeguate a sopportare gli attuali sovraccarichi accidentali indicati dalla normativa vigente (DM 17/1/2018 Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni – NTC2018), come risulta dalla relazione finale di verifica delle strutture esistenti e Certificato di idoneità statica redatto - con prescrizioni - dall'ing. Nicora in data 03/09/2018.

Vista la vetustà delle tegole e le condizioni statiche delle strutture in legno, risulta necessario effettuare il rifacimento completo della copertura (struttura portante e manto di copertura) della palazzina "Casa del Prete"; pertanto l'A.T.S. dell'Insubria nel Piano Investimenti 2019-20-21 (vedasi Relazione P.I. – immobilizzazioni materiali - punto A.II.2.b - interventi su Fabbricati strumentali - indisponibili) ha programmato di effettuare detto intervento nel 2019 onde ripristinare le condizioni di efficienza e funzionalità della copertura stessa.

L'intervento di cui sopra prevede di sostituire la vecchia struttura in legno delle 4 falde con una nuova struttura in legno lamellare e - vista la modesta pendenza delle falde e la presenza di grosse alberature in prossimità dei fronti est, nord e ovest dell'edificio - di sostituire l'attuale manto in tegole di laterizio con una nuova copertura in pannelli di lamiera grecata in alluminio preverniciato color grigio chiaro, coibentati con poliuretano espanso; detta soluzione, oltre al minore peso, offre il vantaggio di dare una maggiore garanzia di tenuta all'acqua e di durata nel tempo del nuovo manto di copertura.

L'intervento suddetto prevede l'esecuzione delle seguenti opere/lavori:

#### Allestimento cantiere, ponteggi e opere provvisori:

- allestimento area di cantiere e relative recinzioni e segnaletica (mantenere passaggio pedonale studenti)
- ponteggio perimetrale con ponte, sottoponte, parapetti regolamentari e mantovane su tutto il perimetro dell'edificio (dopo l'esecuzione di tetto e canali, il ponte verrà abbassato di ½ cavalletto per eseguire i lavori di ripristino gronda in CA)
- protezione ingresso all'edificio con tunnel
- castello di carico/scarico materiale + castello con scala di accesso operai al tetto

#### Copertura a falde:

- rimozione manto di copertura esistente in tegole in laterizio tipo "marsigliesi", compreso relativa listellatura in legno
- rimozione delle strutture esistenti in legno di abete delle 4 falde di copertura (travi, colmo, puntoni e travetti)
- rifacimento delle strutture portanti delle 4 falde di copertura in legno lamellare, compreso piastre metalliche per il fissaggio degli elementi
- nuova listellatura in legno di abete 4x5 cm.
- nuova copertura in pannelli di lamiera grecata in alluminio preverniciato spessore 4 cm., coibentati con poliuretano espanso, compreso colmi, raccordi e pezzi speciali (prevista posa di teli di copertura temporanei)

#### Opere di lattoneria e completamento copertura:

- rifacimento lattonerie (canali, scossaline, bocchettoni, pluviali ecc) con nuove lattonerie in lamiera di acciaio zincato preverniciato
- ripristino gronda in CA con passivazione ferri, ricostruzione localizzata con malte speciali e pittura finale idrorepellente
- apertura foro nel solaio di sottotetto ed installazione di botola con scaletta retrattile per accesso a sottotetto;
- fornitura ed installazione di lucernario su falda nord e installazione di sistema certificato per accesso sicuro alla nuova copertura (ancoraggi puntuali in acciaio INOX).

## INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI CON RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE INTERFERENZE

### Individuazione preventiva di particolari situazioni di pericolo – criticità.

- a) Presenza nel contesto esterno al cantiere di lavoratori e pubblico inerenti il complesso ATS e presenza di studenti universitari in spostamento verso il polo universitario limitrofo.  
L'impresa esecutrice dovrà:
- Recintare completamente l'area di cantiere così come da planimetria allegata;
  - Realizzare un passaggio protetto per gli studenti;
  - Applicare idonea segnaletica di indicazione dei passaggi pedonali e carrai per il pubblico;
  - Coordinarsi con il RUP per definire l'accesso all'area di cantiere dei mezzi pesanti/ingombranti e i relativi percorsi interni da seguire;
  - Percorrere le aree esterne al cantiere, ma interne al complesso ATS, rispettando la segnaletica stradale verticale/orizzontale presente;
  - Prevedere la presenza di personale a terra per favorire le manovre di accesso ed uscita dei mezzi dall'area di cantiere.
- b) Dovrà essere realizzata una recinzione di cantiere al fine di realizzare un'adeguata area di cantiere, tale recinzione dovrà essere in metallo a maglia rettangolare con basette in CLS ed associata a rete plastica di cantiere di colore arancione. La recinzione dovrà prevedere (il tutto indicato nella planimetria di cantiere):
- La separazione dell'area di cantiere dagli spazi parcheggio presenti;
  - La separazione dell'area di cantiere dai percorsi carrai presenti;
  - La realizzazione di un passaggio pedonale protetto, per gli studenti universitari.
- c) L'accesso all'area di cantiere, pedonale e carraio, verrà individuato all'interno della recinzione di cantiere. Tale accesso dovrà restare sempre chiuso con apertura per le sole operazioni di ingresso ed uscita dal cantiere.
- d) All'ingresso del cantiere deve essere installato un cartello lavori contenente le indicazioni che verranno trasmesse dalla stazione appaltante, il cartello avrà dimensione minima di 100 x 200 cm. Inoltre dovranno essere installati ben visibili:
- Divieto di accesso a persone e mezzi non autorizzati;
  - Segnali viabilistici;
  - Obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuali;
  - Altri segnali che devono eventualmente essere predisposti per l'esecuzione in sicurezza per situazioni di pericolo specifiche.
  - Sulla testata del cantiere dovrà essere esposta la notifica di inizio lavori.
- e) L'impresa dovrà coordinarsi con il RUP per definire l'accesso all'area inerente il complesso ATS e all'area di cantiere di mezzi pesanti/ingombranti e i relativi percorsi interni da seguire. In particolare le situazioni di maggior criticità dovranno prevedere l'accesso dei mezzi in orario di mattutino (06.00) o a fine giornata (19.00-20.00) o in alternativa dovranno essere eseguite nella giornata di Sabato (caratterizzata da limitata presenza di persone esterne).
- f) All'interno dell'area di cantiere dovrà essere installato un wc chimico ad uso delle maestranze. L'impresa esecutrice utilizzerà un locale, individuato tra i box esterni, quale baracca di cantiere per il mantenimento di tutti gli obblighi documentali inerenti le lavorazioni.

- g) Le aree di deposito attrezzature e di stoccaggio materiale saranno individuate così come da specifica planimetria allegata. In particolare verrà utilizzata parte dell'area di parcheggio limitrofa al fabbricato ed un locale al piano interrato dello stesso. La rimozione del manto di copertura dovrà obbligatoriamente prevedere lo smaltimento immediato del materiale rimosso.
- h) Montaggio di ponteggio esterno a telai prefabbricati su l'intero perimetro del fabbricato oggetto d'intervento. Il ponteggio dovrà possedere tutte le necessarie dotazioni di sicurezza, essere adeguatamente ancorato al fabbricato ed essere montato a norma di legge.
- Obbligo di montaggio di mantovana parassassi su tutti i lati del ponteggio;
  - Obbligo di montaggio di teli di protezione sui due lati del ponteggio limitrofi ai passaggi pedonali.
  - Realizzazione di adeguato castello di tiro per tutte le operazioni di carico e scarico del materiale in quota.
  - Obbligo di montaggio di rete plastica di cantiere (arancione) per il primo impalcato di ponteggio a contatto con i passaggi pedonali.
  - Obbligo di presentazione del progetto del ponteggio (a firma di tecnico abilitato) comprensivo di tutti gli elementi sopra citati.
  - Obbligo di montaggio di piano di lavoro interno al piano sottotetto (ponte su cavalletti) a regime di sicurezza per le operazioni in copertura.
  - Realizzazione di una struttura di protezione per l'accesso al fabbricato da parte dei lavoratori ATS e del pubblico presente mediante struttura in tubo-giunto o similare.
  - Terminate tutte le fasi di lavoro sulla copertura, smontaggio dell'ultimo impalcato di ponteggio lungo tutto il perimetro del fabbricato, nuovo montaggio di "mezzo cavalletto" comprensivo di parapetto ed esecuzione delle operazioni di rifacimento del sottogronda.
- i) Le operazioni inerenti il montaggio/smontaggio del ponteggio dovranno essere eseguite obbligatoriamente dai lavoratori interessati mediante imbracatura anticaduta ancorata.
- j) L'inizio delle operazioni inerenti il montaggio/smontaggio del ponteggio dovranno essere obbligatoriamente concordate con il RUP e con la Direzione Lavori in modo da essere programmate per le giornate caratterizzate da limitata presenza di lavoratori e pubblico nel complesso ATS (venerdì pomeriggio – sabato).
- k) Il raggiungimento della copertura oggetto d'intervento dovrà avvenire mediante la parte di ponteggio esterno specificatamente destinata.
- l) La movimentazione in quota del materiale dovrà obbligatoriamente essere realizzata mediante un sollevatore telescopico in grado di spostarsi nelle aree del cantiere per il recupero del materiale a terra e l'innalzamento su castello di tiro. La discesa a terra del materiale rimosso dovrà avvenire mediante caricamento di benna su castello di tiro e successiva discesa mediante sollevatore telescopico. E' vietata l'installazione di canali di convogliamento di materiale a terra.
- m) L'attività di demolizione parziale del solaio sottotetto per realizzazione di nuova botola con scaletta retrattile dovrà essere realizzata mediante posizionamento di puntelli di sostegno in numero e posizione adeguata, e mediante l'assenza di personale, per tutta la durata delle lavorazioni specifiche, sul solaio oggetto d'intervento.

## **Individuazione delle caratteristiche delle attività lavorative con la specificazione di quelle critiche**

In funzione delle caratteristiche delle attività lavorative, tenuto conto del luogo ove verranno svolte le lavorazioni, del tempo necessario per l'esecuzione delle lavorazioni (30 giorni circa), si stima che non vi siano attività lavorative critiche a seguito dell'adozione di tutti le prescrizioni di sicurezza sopra indicate.

## **Elenco delle lavorazioni da eseguire**

- Allestimento del cantiere (recinzioni, segnaletica, realizzazione di passaggi protetti, dotazioni igienico sanitarie);
- Installazione di ponteggio perimetrale con castello di carico e specifica zona di salita e discesa per lavoratori;
- Realizzazione di struttura di protezione per l'accesso pubblico al fabbricato;
- Montaggio di piano di lavoro interno al sottotetto a protezione dell'attività esterna;
- Rimozione del manto di copertura in tegole e dei listelli;
- Rimozione della struttura portante in legno della copertura;
- Posizionamento di nuova struttura portante in legno per la copertura comprensiva di piastre metalliche di fissaggio;
- Posa nuova listellatura in legno;
- Posa nuova copertura in pannelli di lamiera grecata coibentata;
- Rimozione lattonerie in lamiera zincata;
- Posa nuove lattonerie;
- Realizzazione di scossaline;
- Demolizione parziale del solaio sottotetto con posa di nuova botola retrattile per accesso al sottotetto;
- Posa nuovo lucernario;
- Installazione linea-vita;
- Smontaggio ultimo impalcato ponteggio con nuovo montaggio di "mezzo cavalletto" per attività sul sottogronda;
- Adeguamento e manutenzione di canali di gronda in cemento-armato (sottogronda);
- Smontaggio completo del ponteggio;
- Rimozione segnaletica e recinzione di cantiere;
- Chiusura del cantiere.

## **Coordinate e descrizione delle fasi del procedimento attuativo**

Le opere saranno eseguite con continuità e senza interruzioni, ad eccezione di eventuali festività presenti, dall'impresa aggiudicatrice della gara di appalto (e da eventuali subappaltatori) con durata prevista di 30 giorni circa.

PIANO di SICUREZZA e COORDINAMENTO Art.100 D.Lgs. n°81/2008 e S.M.I.  
 Cantiere: Palazzina "Casa del Prete" presso ex ONP di Varese, Via O.Rossi n°9  
 Opere: Rifacimento completo copertura  
 Rev.01 del 22/03/2019

**Calcolo dell'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno**  
**Art. 89, comma 1, lettera g) del D. Lgs. n°81/2008 s.m.i.**

MD = MANO D' OPERA

N.B. : per l'incidenza percentuale della mano d'opera si è fatto riferimento alle tabelle di ripartizione approvate con D.M. LLPP dell'11/12/1978 emanato ai sensi dell'articolo 1 della Lg. 17/02/1978 n°93.  
 Le percentuali % possono essere aggiornate qualora il Ministero dovesse diffondere ufficialmente dei dati diversi, oppure su determinazione dell'analista.

**Importo presunto dei lavori**

**€ 60.000,00**

<b>TIPO DI OPERE</b>	<b>IMPORTO PARZIALE OPERE</b>	<b>INCIDENZA % MD</b>	<b>INCIDENZA IMPORTO MD</b>
<b>OPERE EDILIZIE</b> Manutenzione Straordinaria	<b>€ 60.000,00</b>	55%	€ 33.000,00
<b>VERIFICA SOMMATORIA</b>	<b>€ 60.000,00</b>		
	<b>INCIDENZA COMPLESSIVA MD</b>		<b>€ 33.000,00</b>

**DETERMINAZIONE UOMINI – GIORNO**

**30** Costo orario MD operaio qualificato

**240** Costo giornaliero MD operaio qualificato

$$UG = \frac{Inc.Compl.MD}{CostoGiorn.MD} = \mathbf{138}$$

### Stima della durata delle lavorazioni

La presente tempistica indica la presenza in cantiere dell'impresa e non la durata effettiva delle lavorazioni

LAVORAZIONE	DURATA STIMATA Giorni
Allestimento del cantiere (recinzioni, segnaletica, realizzazione di passaggi protetti, dotazioni igienico sanitarie);	1
Installazione di ponteggio perimetrale con castello di carico e specifica zona di salita e discesa per lavoratori;	2
Realizzazione di struttura di protezione per l'accesso pubblico al fabbricato;	1
Montaggio di piano di lavoro interno al sottotetto a protezione dell'attività esterna;	1
Rimozione del manto di copertura in tegole e dei listelli;	2
Rimozione della struttura portante in legno della copertura;	1
Posizionamento di nuova struttura portante in legno per la copertura comprensiva di piastre metalliche di fissaggio;	1
Posa nuova listellatura in legno;	2
Posa nuova copertura in pannelli di lamiera grecata coibentata;	3
Rimozione lattonerie in lamiera zincata;	1
Posa nuove lattonerie;	2
Realizzazione di scossaline;	2
Demolizione parziale del solaio sottotetto con posa di nuova botola retrattile per accesso al sottotetto;	1
Posa nuovo lucernario;	1
Installazione linea-vita;	1
Smontaggio ultimo impalcato ponteggio con nuovo montaggio di "mezzo cavalletto" per attività sul sottogronda;	1
Adeguamento e manutenzione di canali di gronda in cemento-armato (sottogronda);	5
Smontaggio completo del ponteggio;	1
Rimozione segnaletica e recinzione di cantiere;	1
Chiusura del cantiere.	1

## **RELAZIONE SULL'INDIVIDUAZIONE L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RAPPORTO AL CONTESTO DI LAVORO**

### **Morfologia del sito**

L'area di cantiere presenta problematiche relative alla possibile interazione dell'area di cantiere con il personale lavorativo ATS, con il pubblico presente e con la presenza di studenti universitari di passaggio nelle aree limitrofe.

La gestione di tali interferenze verrà eseguita mediante l'applicazione di specifica segnaletica e la realizzazione di passaggi protetti (il tutto meglio specificato nel presente documento e nella planimetria di cantiere).

### **Elementi a vantaggio della sicurezza**

- Possibilità di separazione completa dell'area di cantiere verso l'utilizzo pubblico esterno;
- Lavorazioni non comportanti produzione di polveri e rumore in livelli significativi;
- Lavorazioni in quota (copertura) eseguite con ponteggio perimetrale su tutti i lati del fabbricato;
- Realizzazione di piano di lavoro interno al sottotetto a protezione delle lavorazioni in copertura;
- Ampia disponibilità dell'area per l'installazione del cantiere;
- Programmazione dell'accesso di mezzi pesanti/ingombranti all'area di cantiere in giorni prestabiliti;

### **Elementi a svantaggio della sicurezza**

- Presenza, nel contesto di lavoro, di pubblico e lavoratori inerenti il complesso ATS;
- Fabbricato oggetto d'intervento con presenza di lavoratori e pubblico;

### **Pianificazione e programmazione delle lavorazioni**

Non si evidenziano rischi particolari in quanto:

- Il tempo concesso per la realizzazione dell'intervento di manutenzione straordinaria è adeguato in funzione della durata delle lavorazioni.
- Il progetto esecutivo è redatto in modo da individuare compiutamente per forma, tipologia, qualità e dimensione, ogni componente previsto dal capitolato.

## **NORME GENERALI**

### **Cautele per le maestranze**

La natura dei lavori richiede maestranze formate e specializzate che devono essere periodicamente informate e formate sui rischi specifici relativi alle attività che devono svolgere, secondo quanto definito dagli Artt. 36/37 del D.Lgs. n°81/2008 e s.m.i.

Tutti gli addetti devono essere provvisti di idoneità sanitaria per la mansione da svolgere, rilasciata dal medico competente.

Tutti i lavoratori devono essere dotati di idonei e specifici/personali dispositivi di protezione individuale. I DPI dovranno essere conformi secondo quanto previsto dalle norme specifiche di prodotto e dovranno riportare la marcatura CE. Tali DPI devono essere adeguati per ogni singolo lavoratore allo scopo di ottenerne la massima tollerabilità.

Il Datore di lavoro dell'impresa affidataria dovrà svolgere specifica attività di formazione, informazione ed addestramento all'utilizzo dei DPI, in particolare per quelli di terza categoria.

L'impresa esecutrice dovrà mantenere in cantiere le dotazioni di primo soccorso necessarie.

### **Organizzazione prevista per la gestione dell'emergenza**

In previsione di gravi rischi potenziali quali: incendio, esplosioni, crolli, devono essere presenti all'interno del Piano Operativo di Sicurezza le misure di emergenza da applicare.

Devono essere identificati gli addetti all'emergenza, al pronto intervento ed al pronto soccorso, quali persone incaricate di attuare le procedure pianificate.

Di norma gli addetti all'emergenza, durante l'esercizio giornaliero dell'attività, possono svolgere anche attività di controllo delle misure di sicurezza specifiche per le emergenze:

- vie di esodo sgombrare da ostacoli
- mezzi di spegnimento (estintori) efficienti ed al loro posto
- rispetto dei divieti e delle limitazioni, ecc

Gli addetti all'emergenza devono essere adeguatamente formati ed addestrati per assolvere l'incarico a loro assegnato.

Vedasi specifiche procedure di emergenza del cantiere.

### **Viabilità dei mezzi e percorsi pedonali di cantiere**

La movimentazione dei mezzi in cantiere verrà gestita al fine di evitare sovrapposizioni significative e pericolose tra la circolazione dei mezzi di lavoro e la viabilità pedonale all'interno del cantiere. La gestione specifica verrà effettuata valutando la tipologia dell'opera da realizzare, il contesto lavorativo e l'area di cantiere.

### **Dispositivi di protezione individuali**

Per l'attività all'interno di cantieri temporanei e mobili è necessario utilizzare: guanti, calzature di sicurezza, casco di protezione, apparecchi otoprotettori, occhiali di protezione, maschere antipolvere, imbracatura anticaduta per lavorazioni in quota, abbigliamento da lavoro adatto al clima stagionale.

### **Pronto soccorso e misure di emergenza**

Non sono previste particolari misure di pronto soccorso, tuttavia l'impresa appaltatrice dovrà mantenere in cantiere una cassetta di medicazione i cui contenuti dovranno essere conformi a quanto definito dall'Allegato I del D.M. 388/03.

L'impresa appaltatrice dovrà mantenere in cantiere almeno un estintore adeguato alle classi di incendio possibili in funzione della tipologia delle lavorazioni, dei materiali e del contesto di lavoro.

### **Sorveglianza sanitaria**

La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti i lavoratori presenti in cantiere.

Tutti gli addetti devono essere provvisti di idoneità sanitaria per la mansione da svolgere, rilasciata dal medico competente.

I lavoratori autonomi presenti in cantiere dovranno presentare adeguato certificato di idoneità alla mansione rilasciato dal Medico Competente.

### **Utilizzo di sostanze pericolose**

Le attività da eseguire in cantiere comportano l'utilizzo di prodotti chimici con fattori di pericolosità variabile.

Si stimano dei rischi contenuti, in quanto la manipolazione delle sostanze chimiche normalmente viene effettuata con tempi di utilizzo e periodicità limitate.

Tuttavia vista di norma la presenza di prodotti chimici pericolosi all'interno del cantiere, si richiede alle imprese esecutrici di mantenere nel proprio POS copia delle schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati, così come previsto dai contenuti minimi del POS.

### **Rumore**

In merito all'esposizione sul rischio rumore a cui sono sottoposti i lavoratori si rimanda alla valutazione di ogni singolo appaltatore ed eventuale subappaltatore presente all'interno del POS specifico per il cantiere.

In generale si ricorda che:

- La prevenzione verso l'esposizione a Rumore si esplica fin dalla fase d'acquisto optando per attrezzature silenziate;
- I macchinari devono essere dotati di dispositivi tali da ridurre i livelli di inquinamento acustico;
- Le macchine devono essere dotate di indicazioni sul livello di emissione sonora nella postazione di guida queste indicazioni devono essere ben visibili;
- Quando il rumore di una lavorazione non può essere ridotto si devono prevedere protezioni collettive e l'uso di otoprotettori;
- Per tutte le lavorazioni che ne richiedono l'uso, in quanto il rumore non è abbattibile, si devono prevedere idonei dispositivi di protezione individuali (cuffie, inserti, tappi).

Tutti i lavoratori sottoposti ad un livello sonoro (Lep,d) superiore agli 85 dB(A) devono sottoporsi a visita medica obbligatoria ed utilizzare gli appositi DPI e se il livello sonoro supera i 90 dB(A) il lavoratore non può operare.

Si prevede che l'esposizione quotidiana del personale addetto a queste lavorazioni difficilmente possa superare la soglia dei 85dBA.

Ad integrazione di quanto sopra riportato, nel POS sarà obbligatorio avere riscontro dell'avvenuta valutazione del rischio Rumore.

Si evidenzia che «l'esposizione quotidiana personale» al rumore dei lavoratori in questo Cantiere difficilmente possa superare il limite tra gli 80 e 85 dBA.

I lavoratori delle imprese esecutrici che interverranno nella realizzazione dell'Appalto devono tuttavia essere informate circa i livelli di «esposizione quotidiana personale (Lep/d)» al rumore che possono essere presenti in Cantiere.

## MISURE DI COORDINAMENTO GENERALI

### **Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva (punto 2.1.2, lettera f, allegato xv del d.lgs. 81/2008 e s.m.i.)**

Nel caso di lavorazioni interferenti, uso comune a più imprese di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e mezzi, le linee guida per il coordinamento saranno le seguenti:

- Nei limiti della programmazione generale ed esecutiva la differenziazione temporale degli interventi e dell'utilizzo di attrezzature e apprestamenti, costituisce il miglior metodo. Detta differenziazione può essere legata alle priorità esecutive, alla disponibilità di uomini e mezzi o alle diverse necessità;
- Quando detta differenziazione temporale non sia ottenibile o lo sia solo parzialmente, le attività, ed i vari utilizzi, devono essere condotte con l'adozione di misure protettive che eliminino o riducano considerevolmente i rischi delle reciproche lavorazioni, ponendo in essere schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentano le attività, ivi compresi gli spostamenti, in condizioni di accettabile sicurezza;
- Il rispetto di quanto concordato a questo effetto è obbligo delle imprese interessate che in caso di impossibilità attuativa effettiva per particolari motivi, devono segnalare tale situazione, affinché possano essere riviste e modificate le misure previste;
- Qualora un'attrezzatura o un impianto di cantiere della ditta appaltatrice, sia messo a servizio di un subappaltatore, il subappaltatore risponderà del proprio utilizzo. Al subappaltatore è evidenziato l'obbligo del mantenimento in efficienza degli impianti e delle attrezzature, ovvero il divieto di manomissione delle protezioni esistenti.

### **Modalità organizzative di cooperazione e coordinamento ed informazione reciproca dei datori di lavoro e dei lavoratori autonomi - Interferenze lavorative**

Prima dell'inizio dei lavori il titolare dell'impresa appaltatrice dovrà eseguire, unitamente al direttore dei lavori e al coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di validare il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC ed il Piano Operativo di Sicurezza POS o, eventualmente, apportarvi le occorrenti modifiche.

Ogni impresa appaltatrice o subappaltatrice, dovrà, prima di iniziare le lavorazioni incluse nel proprio contratto:

- Contattare il Responsabile dei Lavori e il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione per coordinare il proprio accesso in cantiere;
- Fornire al Responsabile dei lavori tutta la documentazione necessaria per la verifica della propria idoneità tecnico professionale (documentazione definita nel presente documento);
- Elaborare il proprio POS sulla base di quanto presente nel PSC, prendere visione e sottoscrivere il PSC e sottoscrivere il POS dell'impresa appaltatrice.

Tutto ciò dovrà avvenire prima di iniziare le lavorazioni incluse nel contratto stipulato con la Committenza. L'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici sono tenute a comunicare al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione il nominativo dell'eventuale proprio rappresentante dei lavoratori in modo da consentirne il coinvolgimento.

Per ogni eventuale necessità di coordinamento, in aggiunta e/o variante a quelle riportate sopra, che si rendesse necessaria durante l'esecuzione dei lavori, le imprese o i lavoratori autonomi interessati dovranno segnalare con congruo anticipo al coordinatore per l'esecuzione la necessità, il quale avrà l'obbligo di attivarsi nel più breve tempo possibile. In attesa delle determinazioni del coordinatore, le imprese od i lavoratori autonomi interessati, non potranno dare corso alle attività la cui corretta esecuzione dipende dal coordinamento richiesto.

## **STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA**

### **Stima dei costi per dare attuazione alle prescrizioni**

Con riguardo ai costi di cui all'art. 100 punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., nel cantiere in esame i costi della sicurezza, contenuti nel prezzo dell'appalto ma non soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici, sono costituiti dalle voci dell'allegato computo metrico estimativo.

La valutazione dei relativi costi è la seguente:

-	totale prezzo della sicurezza non soggetto a ribasso	Euro	6.071,35
-	totale prezzo stimato dell'appalto	Euro	60.000,00
-	incidenza percentuale delle opere di sicurezza		10.12%

## **MODALITA' DI ACCESSO IN CANTIERE DELLE IMPRESE APPALTATRICI E SUBAPPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI – ALLEGATO XVII D.Lgs n°81/2008 smi**

### **Imprese appaltatrici**

Prima dell'accesso in cantiere per lo svolgimento delle lavorazioni previste dal contratto di appalto, le imprese dovranno fornire al Coordinatore per la sicurezza e al Responsabile della sicurezza la seguente documentazione:

- POS del cantiere, ai sensi dell'Art. 96, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 81/2008, redatto dal Datore di lavoro
- DURC con data di rilascio non superiore a 3 mesi dalla data di entrata in cantiere dell'impresa
- Visura camerale con data di rilascio non superiore a 6 mesi dalla data di entrata in cantiere dell'impresa
- Fotocopia di documento d'identità del datore di lavoro
- Dichiarazione di organico medio annuo resa dal datore di lavoro
- Dichiarazione di presa visione del PSC ed eventuali commenti o indicazioni costruttive
- Documento di Valutazione dei rischi di cui all'Art. 17, comma 1, lettera a) o Autocertificazione di cui all'Art. 29, comma 5, del D.Lgs n°81/2008
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'Art. 14 del D.Lgs. n°81/2008

### **Imprese subappaltatrici**

- POS del cantiere, ai sensi dell'Art. 96, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 81/2008, redatto dal Datore di lavoro
- DURC con data di rilascio non superiore a 3 mesi dalla data di entrata in cantiere dell'impresa
- Visura camerale con data di rilascio non superiore a 6 mesi dalla data di entrata in cantiere dell'impresa
- Fotocopia di documento d'identità del datore di lavoro
- Dichiarazione di organico medio annuo resa dal datore di lavoro
- Dichiarazione di presa visione del PSC ed eventuali commenti o indicazioni costruttive
- Dichiarazione di presa visione del POS dell'impresa appaltatrice ed eventuali commenti o indicazioni costruttive
- Documento di Valutazione dei rischi di cui all'Art. 17, comma 1, lettera a) o Autocertificazione di cui all'Art. 29, comma 5, del D.Lgs n°81/2008
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'Art. 14 del D.Lgs. n°81/2008

### **Lavoratori autonomi**

- DURC con data di rilascio non superiore a 3 mesi dalla data di entrata in cantiere dell'impresa
- Visura camerale con data di rilascio non superiore a 6 mesi dalla data di entrata in cantiere dell'impresa
- Fotocopia di documento d'identità del datore di lavoro
- Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D. Lgs 81/2008 di macchine, attrezzature e opere provvisoriale.
- Elenco dei DPI in dotazione
- Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal D. Lgs 81/2008.

### **In caso di subappalto, il lavoratore autonomo dovrà altresì fornire:**

- Dichiarazione di presa visione del PSC ed eventuali commenti o indicazioni costruttive
- Dichiarazione di presa visione del POS dell'impresa appaltatrice
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'Art. 14 del D.Lgs. n°81/2008

**Si ricorda che in caso di sub-appalto il Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria, verifica l'Idoneità Tecnico Professionale dei Sub-appaltatori con i criteri evidenziati per le imprese sub-appaltatrici e per i lavoratori autonomi, così come definito nell'Allegato XVII del D.Lgs n°81/2008.**

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA PRESCRIVE L'OBBLIGO, PER OGNI AZIENDA TENUTA, DI PRESENTAZIONE DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA POS, MEDIANTE MODELLO SEMPLIFICATO, COSÌ COME DA DECRETO INTERMINISTERIALE 09/09/2014.**

**IL POS, CON LA DOCUMENTAZIONE RICHIESTA, DOVRA' ESSERE PRESENTATO AL CSE (TRAMITE MAIL) ALMENO 10 GIORNI PRIMA DELL'ACCESSO AL CANTIERE PER LE OPPORTUNE MODIFICHE, VICEVERSA L'AZIENDA NON POTRA' ACCEDERE AL CANTIERE.**

**IL CSE È AUTORIZZATO DA TUTTI I LAVORATORI AUTONOMI E DA TUTTI I DATORE DI LAVORO DELLE IMPRESE CHE OPERERANNO IN CANTIERE AD ESEGUIRE MONITORAGGI E VERIFICHE DIRETTE, INERENTI LA FORMAZIONE E L'INFORMAZIONE DEI LAVORATORI IMPIEGATI IN CANTIERE, E A RICHIEDERE L'ALLONTANAMENTO DEI SOGGETTI CHE RITERRÀ INIDONEI SENZA CHE CIÒ POSSA PREGIUDICARE IN ALCUN MODO I RAPPORTI CONTRATTUALI TRA IMPRESE, LAVORATORI AUTONOMI, E COMMITTENTE.**

## **ANALISI DEGLI ELEMENTI ESSENZIALI**

Di seguito viene riportata, la rassegna completa degli elementi definiti dall'Allegato XV punto 2.2 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., per ognuno dei quali viene indicato il provvedimento previsto, ovvero la non necessità di adozione del provvedimento.

Per elementi di analisi, caratterizzati da particolarità rilevanti, il PSC contiene le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per eliminare o ridurre il rischio, e se necessario tavole e disegni tecnici esplicativi, nonché le necessarie misure di coordinamento.

## **AREA DI CANTIERE**

### ***Presenza nell'area di cantiere di linee aeree e condutture sotterranee.***

L'intervento in oggetto riguarda il rifacimento della copertura pertanto eventuali linee interrato risultano non significative per l'esecuzione dei lavori.

Non sono presenti linee aeree nelle vicinanze del fabbricato oggetto d'intervento.

### ***Fattori di rischio esterni con particolare attenzione a lavori stradali, autostradali e presenza di traffico circostante.***

Presenze nel contesto esterno al cantiere di lavoratori e pubblico inerenti il complesso ATS e presenza di studenti universitari in spostamento verso il polo universitario limitrofo.

L'impresa esecutrice dovrà:

- Recintare completamente l'area di cantiere così come da planimetria allegata;
- Realizzare un passaggio protetto per gli studenti;
- Applicare idonea segnaletica di indicazione dei passaggi pedonali e carrai per il pubblico;
- Coordinarsi con il RUP per definire l'accesso all'area di cantiere dei mezzi pesanti/ingombranti e i relativi percorsi interni da seguire;
- Percorrere le aree esterne al cantiere, ma interne al complesso ATS, rispettando la segnaletica stradale verticale/orizzontale presente;
- Prevedere la presenza di personale a terra per favorire le manovre di accesso ed uscita dei mezzi dall'area di cantiere.

### ***Fattori di rischio esterni con particolare attenzione al rischio di annegamento.***

Fattore di rischio assente sia nell'area di cantiere sia nelle lavorazioni da effettuare.

### ***Fattori di rischio che il cantiere può trasmettere verso l'esterno e verso le aree circostanti.***

I fattori di rischio che il cantiere può immettere all'esterno o nelle aree circostanti sono di seguito elencati:

- Presenza di traffico generato da mezzi in ingresso e uscita dal cantiere;
- Rumore;

Si stima che le lavorazioni non possano produrre livelli significativi di rumore e comunque inferiori a 85 dB(A) di media equivalente.

Sarà fatto obbligo, al personale operante all'interno del fabbricato oggetto d'intervento, di mantenere le finestre chiuse durante l'intera durata delle lavorazioni.

Per le lavorazioni di rimozione della copertura esistente dovranno essere mantenute abbassate anche le tapparelle.

L'eventuale caduta di materiale dall'alto verrà gestita mediante la realizzazione di una struttura di protezione per l'accesso al fabbricato, mediante il montaggio di mantovane di protezione su tutti i

lati del ponteggio e con l'applicazione di un telo protettivo sui lati del ponteggio interessati dal passaggio pedonale.

L'impresa esecutrice dovrà gestire la movimentazione dei propri mezzi, nelle aree esterne al cantiere, ma interne al complesso ATS mediante:

- Percorrere le aree esterne al cantiere, ma interne al complesso ATS, rispettando la segnaletica stradale verticale/orizzontale presente;
- Prevedere la presenza di personale a terra per favorire le manovre di accesso ed uscita dei mezzi dall'area di cantiere.

## **ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

### ***Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni.***

#### **Recinzione:**

Verrà realizzata adeguata recinzione di cantiere al fine di realizzare un'adeguata area di cantiere, tale recinzione dovrà essere in metallo a maglia rettangolare con basette in CLS ed associata a rete plastica di cantiere di colore arancione.

La recinzione dovrà prevedere (il tutto indicato nella planimetria di cantiere):

- La separazione dell'area di cantiere dagli spazi parcheggio presenti;
- La separazione dell'area di cantiere dai percorsi carrai presenti;
- La realizzazione di un passaggio pedonale protetto, per gli studenti universitari.

#### **Accessi:**

L'accesso all'area di cantiere, pedonale e carraio, verrà individuato all'interno della recinzione di cantiere.

Tale accesso dovrà restare sempre chiuso con apertura per le sole operazioni di ingresso ed uscita dal cantiere.

Realizzazione di una struttura di protezione per l'accesso al fabbricato da parte dei lavoratori ATS e del pubblico presente.

#### **Segnalazioni:**

Opere Provvisoriale, depositi materiali e mezzi d'opera dovranno essere opportunamente delimitati e segnalati secondo le disposizioni di norma.

Sono comunque da osservare le prescrizioni minime di seguito descritte:

All'ingresso del cantiere deve essere installato un cartello lavori contenente le indicazioni che verranno trasmesse dalla stazione appaltante, il cartello avrà dimensione minima di 100 x 200 cm.

Inoltre dovranno essere installati ben visibili:

- Divieto di accesso a persone e mezzi non autorizzati;
- Segnali viabilistici;
- Obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuali;
- Altri segnali che devono eventualmente essere predisposti per l'esecuzione in sicurezza per situazioni di pericolo specifiche.
- Sulla testata del cantiere dovrà essere esposta la notifica di inizio lavori.

Tutti i segnali devono essere regolamentari per colori simboli e forma geometrica, nonché in ottime condizioni di manutenzione secondo quanto prescritto dall'allegato XXV del D.Lgs n°81/08, dal Nuovo Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione.

I segnali deformati, scoloriti, avariati o invisibili di notte, possono equivalere a mancanza di segnali con tutte le conseguenze inerenti alla sicurezza e alla responsabilità.

### ***Servizi igienico-assistenziali.***

All'interno dell'area di cantiere dovrà essere installato un wc chimico ad uso delle maestranze.

L'impresa esecutrice utilizzerà un locale, individuato tra i box esterni, quale baracca di cantiere per il mantenimento di tutti gli obblighi documentali inerenti le lavorazioni.

### ***Viabilità principale di cantiere.***

All'interno del cantiere la viabilità sarà carraia e pedonale (per lo spostamento nelle diverse aree di lavoro del cantiere).

Si identifica parte del parcheggio esterno al fabbricato come area di cantiere esterna utilizzabile dall'impresa esecutrice, per lo stoccaggio del materiale e per la movimentazione in sicurezza dei mezzi.

Il raggiungimento della copertura oggetto d'intervento dovrà avvenire mediante la parte di ponteggio esterno specificatamente destinata.

L'impresa esecutrice dovrà gestire la movimentazione dei propri mezzi, nelle aree esterne al cantiere, ma interne al complesso ATS mediante:

- Percorrere le aree esterne al cantiere, ma interne al complesso ATS, rispettando la segnaletica stradale verticale/orizzontale presente;
- Prevedere la presenza di personale a terra per favorire le manovre di accesso ed uscita dei mezzi dall'area di cantiere.

All'interno dell'area di cantiere potranno accedere solo automezzi condotti da personale autorizzato.

Il tutto definito nella planimetria dell'area di cantiere.

#### **Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo**

L'impresa provvederà all'installazione di un quadro di cantiere, realizzato a perfetta regola d'arte, compreso di progetto e certificazione, successivamente dovrà fornire idonee istruzioni a tutte le imprese esecutrici e ad i lavoratori autonomi.

E' possibile la presenza di quadri elettrici di derivazione in più punti dell'area di cantiere.

L'approvvigionamento idrico avverrà, da un punto al piano seminterrato del fabbricato oggetto d'intervento.

#### **Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.**

L'impresa affidataria dovrà realizzare un idoneo impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, realizzato a perfetta regola d'arte, compreso di progetto, certificazione e denunce agli organi preposti, successivamente dovrà fornire idonee istruzioni a tutte le imprese esecutrici e ad i lavoratori autonomi.

#### **Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.92 comma 1 lettera d) D.Lgs. 81/08:**

A tutte le riunioni di coordinamento potranno partecipare tutti gli RLS (fatta eccezione per l'RLST, in questo caso sarà dovere del datore di lavoro trasmettere copia del verbale relativo, dandone evidenza al CSE), ed i Lavoratori autonomi delle imprese esecutrici presenti in cantiere.

#### **Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.92 comma 1 lettera c) D.Lgs. 81/08:**

Come definito nel PSC, il coordinatore per l'esecuzione eseguirà un sopralluogo in cantiere, di norma prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle eventuali imprese subappaltatrici in cantiere. Le visite verranno svolte in modo congiunto o autonomo, fra coordinatore, impresa appaltatrice e impresa subappaltatrice, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisoriale rispondono alle prescrizioni di sicurezza.

In esito al sopralluogo, il coordinatore comunicherà, le annotazioni di coordinamento, eventualmente controfirmate dai partecipanti al sopralluogo.

Per ogni eventuale necessità di coordinamento, che si rendesse necessaria durante l'esecuzione dei lavori, le imprese o i lavoratori autonomi interessati dovranno segnalare al coordinatore la necessità, il quale avrà l'obbligo di attivarsi nel più breve tempo possibile. In attesa delle determinazioni del coordinatore, le imprese o i lavoratori autonomi interessati, non potranno dare corso alle attività la cui corretta esecuzione dipende dal coordinamento richiesto.

***Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali.***

La fornitura dei materiali avverrà secondo modalità consolidate ed in giorni prestabiliti, per legge la mera fornitura di materiale non prevede obblighi documentali da parte dell'azienda fornitrice, tuttavia nelle situazioni in cui la fornitura di materiale comporta la partecipazione alla realizzazione dell'opera il coordinatore in fase di esecuzione potrà richiedere l'assolvimento agli obblighi documentali definiti all'interno del presente documento.

L'impresa dovrà coordinarsi con il RUP per definire l'accesso all'area inerente il complesso ATS e all'area di cantiere di mezzi pesanti/ingombranti e i relativi percorsi interni da seguire.

In particolare le situazioni di maggior criticità dovranno prevedere l'accesso dei mezzi in orario di mattutino (06.00) o a fine giornata (19.00-20.00) o in alternativa dovranno essere eseguite nella giornata di Sabato (caratterizzata da limitata presenza di persone esterne).

***La dislocazione degli impianti di cantiere.***

Gli impianti di cantiere saranno posizionati come da planimetria di cantiere.

Il posizionamento degli impianti, o delle derivazioni, potrà variare in funzione delle esigenze lavorative.

***La dislocazione delle zone di carico e scarico.***

Le zone di carico e scarico verranno appositamente definite e segnalate così come da planimetria di cantiere allegata al presente piano. In particolare verrà utilizzata parte dell'area di parcheggio limitrofa al fabbricato.

Nel cantiere verrà individuata un'area a terra per lo stoccaggio del materiale.

Le operazioni di carico e scarico verranno effettuate verso il castello di tiro specificatamente realizzato.

E' vietata l'installazione di canali di convogliamento di materiale a terra.

***Le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti.***

Le aree di deposito attrezzature e di stoccaggio materiale saranno individuate così come da specifica planimetria allegata. In particolare verrà utilizzata parte dell'area di parcheggio limitrofa al fabbricato ed un box esterno al fabbricato.

Si identificheranno nella planimetria di cantiere eventuali zone di stoccaggio dei rifiuti prodotti durante l'attività. L'impresa esecutrice dovrà provvedere al mantenimento dello stato di pulizia e dell'allontanamento dei materiali presenti nell'area.

La rimozione del manto di copertura dovrà obbligatoriamente prevedere lo smaltimento immediato del materiale rimosso.

***Le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo di incendio o di esplosione.***

Non è previsto lo stoccaggio di elementi a rischio incendio o esplosione.

A regime di sicurezza l'impresa esecutrice dovrà mantenere in cantiere un proprio mezzo estinguente (estintore).

Si segnala inoltre la presenza di dotazioni antincendio interne/esterne proprie del fabbricato oggetto d'intervento.

## **ANALISI DEI RISCHI PRESENTI**

Con riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, con particolare attenzione agli aspetti di seguito elencati.

Nella parte finale del presente PSC sarà presente la valutazione dei rischi specifica per le attività di lavoro da eseguire nel presente appalto.

### ***Misure generali di protezione contro il rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere.***

All'interno del cantiere la viabilità sarà carraia e pedonale (per lo spostamento nelle diverse aree di lavoro del cantiere).

Si identifica parte del parcheggio esterno al fabbricato come area di cantiere esterna utilizzabile dall'impresa esecutrice, per lo stoccaggio del materiale e per la movimentazione in sicurezza dei mezzi.

Il raggiungimento della copertura oggetto d'intervento dovrà avvenire mediante la parte di ponteggio esterno specificatamente destinata.

L'impresa esecutrice dovrà gestire la movimentazione dei propri mezzi, nelle aree esterne al cantiere, ma interne al complesso ATS mediante:

- Percorrere le aree esterne al cantiere, ma interne al complesso ATS, rispettando la segnaletica stradale verticale/orizzontale presente;
- Prevedere la presenza di personale a terra per favori le manovre di accesso ed uscita dei mezzi dall'area di cantiere.

All'interno dell'area di cantiere potranno accedere solo automezzi condotti da personale autorizzato.

Il tutto definito nella planimetria dell'area di cantiere.

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

Non è prevista l'esecuzione di scavi.

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

#### Lavori in elevazione

Sono considerati lavori in elevazione tutti gli interventi eseguiti ad una quota superiore al piano di campagna.

Nell'esecuzione delle opere provvisorie, relative ai lavori, si dovrà tenere conto dei rischi di caduta dall'alto di materiali e degli operatori e pertanto dovranno essere tenute in perfetta efficienza sino al cessare del loro utilizzo.

E' obbligatorio utilizzare, per lavori in altezza superiore a 2 m, esclusivamente ponteggi metallici del tipo autorizzato dal Ministero del Lavoro ed idonei alla tipologia dell'opera da eseguire. In alternativa è ammesso l'uso di scale per lavori fino a 6 m purché siano utilizzate per operazioni di ispezione di controllo e per lavori che non prevedano l'uso di attrezzature pesanti o da utilizzare con due mani, e che siano di breve durata

L'allestimento del ponteggio dovrà essere eseguito da personale specializzato così come indicato all'art.136 comma 6 e 7 D.Lgs n°81-08, sotto il controllo del Direttore di cantiere che ne verifica la rispondenza strutturale. Per tali attività si dovrà seguire scrupolosamente il PiMUS, e se il ponteggio deve essere progettato, copia di tale progetto comprendente, il calcolo eseguito secondo le istruzioni approvate nell'autorizzazione ministeriale e il disegno esecutivo dovranno essere integrati nel PiMUS stesso e custoditi in cantiere.

### Ponteggio

Montaggio di ponteggio esterno a telai prefabbricati su l'intero perimetro del fabbricato oggetto d'intervento. Il ponteggio dovrà possedere tutte le necessarie dotazioni di sicurezza, essere adeguatamente ancorato al fabbricato ed essere montato a norma di legge.

### Mantovana parasassi

Obbligo di montaggio di mantovana parasassi su tutti i lati del ponteggio.

### Teli di protezione

Obbligo di montaggio di teli di protezione sui due lati del ponteggio limitrofi ai passaggi pedonali.

### Castello di tiro

Realizzazione di adeguato castello di tiro per tutte le operazioni di carico e scarico del materiale in quota.

### Salita e discesa dal ponteggio

Realizzazione di adeguato castello con scalette per le sole fasi di salita e discesa dalla copertura (unica via di raggiungimento della copertura).

### Rete plastica di cantiere

Obbligo di montaggio di rete plastica di cantiere (arancione) per il primo impalcato di ponteggio a contatto con i passaggi pedonali.

### Progetto del ponteggio

Obbligo di presentazione del progetto del ponteggio (a firma di tecnico abilitato) comprensivo di tutti gli elementi sopra citati.

### Ponti su cavalletti

Obbligo di montaggio di piano di lavoro interno al piano sottotetto (ponte su cavalletti) a regime di sicurezza per le operazioni in copertura.

### Protezione accesso al fabbricato da parte dei lavoratori ATS e del pubblico

Realizzazione di una struttura di protezione per l'accesso al fabbricato da parte dei lavoratori ATS e del pubblico presente mediante struttura in tubo-giunto o similare.

### Rifacimento sottogronda in CA

Terminate tutte le fasi di lavoro sulla copertura, smontaggio dell'ultimo impalcato di ponteggio lungo tutto il perimetro del fabbricato, nuovo montaggio di "mezzo cavalletto" comprensivo di parapetto ed esecuzione delle operazioni di rifacimento del sottogronda.

### ***Misure generali per la movimentazione in quota dei materiali***

La movimentazione in quota del materiale dovrà obbligatoriamente essere realizzata mediante un sollevatore telescopico in grado di spostarsi nelle aree del cantiere per il recupero del materiale a terra e l'innalzamento su castello di tiro.

La discesa a terra del materiale rimosso dovrà avvenire mediante caricamento di benna su castello di tiro e successiva discesa mediante sollevatore telescopico.

E' vietata l'installazione di canali di convogliamento di materiale a terra.

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

Non si prevedono opere di demolizione, ma esclusivamente il rifacimento completo della copertura.

Si definisce come obbligatoria la discesa a terra del materiale rimosso mediante caricamento di benna su castello di tiro e successiva discesa mediante sollevatore telescopico.

E' vietata l'installazione di canali di convogliamento di materiale a terra.

L'attività di demolizione parziale del solaio sottotetto per realizzazione di nuova botola con scaletta retrattile dovrà essere realizzata mediante posizionamento di puntelli di sostegno in

numero e posizione adeguata, e mediante l'assenza di personale, per tutta la durata delle lavorazioni specifiche, sul solaio oggetto d'intervento.

**Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi da utilizzare in cantiere.**

Non sono necessarie misure particolari in quanto non vengono utilizzati materiali pericolosi. Contro il possibile rischio incendio, dovrà essere mantenuto almeno un estintore in cantiere da parte dell'impresa esecutrice. Si segnala inoltre la presenza di dotazioni antincendio interne/esterne proprie del fabbricato oggetto d'intervento.

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

Non si prevedono operazioni caratterizzate da sbalzi eccessivi di temperatura.

**Misure generali di protezione da adottare verso il rischio da elettrocuzione.**

Tutte le attrezzature/macchine elettriche/a motore che verranno utilizzate dovranno essere marcate CE e conformi alla Direttiva Macchine, è vietato l'utilizzo di macchine ed attrezzature non marcate CE.

**Misure generali di protezione da adottare verso il rischio rumore.**

Si prevede che le attività da eseguire non producano livelli di esposizione al rumore definibili come significativi. All'interno del POS di ogni impresa è obbligatoria la presenza della valutazione del rumore effettuata per l'intervento specifico in appalto, così come richiesto dal presente PSC e dall'Allegato XV punto 3.2 – Contenuti minimi dei Piani Operativi di Sicurezza.

**Misure generali di protezione da adottare verso il rischio dall'uso di sostanze chimiche.**

Non si prevede l'utilizzo di prodotti chimici caratterizzati da pericolosità significativa. Le sostanze chimiche utilizzate e riportate nel POS dovranno essere accompagnate dalle schede di sicurezza.

**Fattori di rischio derivanti da ritrovamento di ordigni bellici ai sensi della Legge 177/2012 del 01/10/2012.**

Fattore di rischio assente in quanto le attività verranno eseguite in copertura. Non si prevedono scavi.

**Rischio dovuto alla presenza di ambienti confinati**

Si valuta che la possibilità che le imprese operino in ambienti definiti "confinati" sia assente. Si ricorda che le imprese che si dovessero trovare ad operare in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, dovranno rispondere ai requisiti previsti dal D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177.

**Dispositivi di Protezione Individuale - DPI**

La dotazione dei DPI di ogni lavoratore dovrà risultare consona alle attività e ai fattori di rischio presenti nell'esecuzione delle lavorazioni del presente appalto, in particolare dovranno essere presenti: Scarpe di sicurezza, guanti di protezione, occhiali di sicurezza, imbracatura di sicurezza con cordino di posizionamento. I lavoratori dovranno essere informati, formati ed addestrati all'utilizzo di ogni dispositivo di protezione individuale.

Le operazioni inerenti il montaggio/smontaggio del ponteggio dovranno essere eseguite obbligatoriamente dai lavoratori interessati mediante imbracatura anticaduta ancorata.

## **DOCUMENTI DA CONSERVARE A DISPOSIZIONE DELLE AUTORITA' DI CONTROLLO**

### **DOCUMENTAZIONE GENERALE**

1. Notifica Preliminare;
2. Piano di Sicurezza e Coordinamento;
3. Fascicolo Tecnico;
4. Piano Operativo di Sicurezza;
5. DURC;
6. Tesserino di riconoscimento per ogni lavoratore;

### **ALTRE MACCHINE/ATTREZZATURE E DPI – Art. 71 comma 4 del D.Lgs. n°81/2008**

**ES: Sega circolare, macchine movimento terra, accessori di sollevamento (forche, ceste, chinghie e catene), estintori, battipalo, autopompa, DPI vari.**

7. Dichiarazione CE di conformità;
8. Libretti di istruzioni uso e manutenzione;
9. Registro di controllo;
10. Documento di controllo;

### **ATTREZZATURE E DPI – Art. 71 comma 8 del D.Lgs. n°81/2008**

**ES: Parapetti guardacorpi, scale portatili, trabattelli, ponti a sbalzo, sistemi anticaduta.**

11. Dichiarazione CE di conformità;
12. Libretti di istruzioni, uso e manutenzione;
13. Documento di controllo iniziale ad ogni montaggio;
14. Documento relativo all'attrezzatura non CE e relazione di calcolo;
15. Documento di controlli periodici / straordinari;
16. Registro di controllo;

### **IMPIANTO ELETTRICO, DI MESSA A TERRA, SCARICHE ATMOSFERICHE**

17. Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico e di messa a terra;
18. Modello di trasmissione della dichiarazione di conformità dell'impianto;
19. Documento di controlli periodici / straordinari;
20. Registro di controllo;
21. Calcolo della probabilità di fulminazione o "autoprotezione" contro le scariche atmosferiche;
22. Richiesta di "verifica periodica biennale" per l'impianto di messa a terra ed eventuale impianto di protezione contro le scariche atmosferiche;
23. Verbali di verifica degli impianti di messa a terra ed eventuale impianto di protezione contro le scariche atmosferiche;

## FIRME

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento è stato redatto dal sottoscritto **Ing. Claudio Besio**, in qualità di Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori, su commissione di **ATS Insubria U.O.C. Gestione Tecnico Patrimoniale** nella figura del Responsabile Unico del Procedimento **RUP Arch. Brugnoli Roberto**, in qualità di Committente per le opere in oggetto in conformità alle normative vigenti e tutte le figure (imprese appaltatrici, imprese subappaltatrici, lavoratori autonomi ....) che concorreranno alla realizzazione dell'opera in cantiere dichiarano di averne preso visione e si impegnano a rispettare le prescrizioni e le indicazioni in esso contenute e si assumono l'onere di segnalare tempestivamente al Responsabile dei lavori / RUP e al Coordinatore per la sicurezza qualunque situazione di pericolo non individuata o non individuabile in fase di redazione dello stesso, onde poter predisporre idonei accorgimenti tecnici .

Malnate, 22/03/2019

*Il coordinatore per la progettazione*

Ing. Claudio Besio .....

### Per accettazione

L'Appaltatore.....

L'Appaltatore.....

L'Appaltatore.....

L'Appaltatore.....

*Il coordinatore per l'esecuzione*

Ing. Claudio Besio .....

### Per presa visione

Il Direttore dei lavori .....

*Il Responsabile dei lavori*

.....

*Il Committente*

.....

## PROCEDURE DI EMERGENZA DEL CANTIERE

Nel cantiere dovranno sempre essere presenti gli addetti al primo soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione. Le persone nominate dovranno essere indicate nel POS delle imprese esecutrici.

In cantiere dovrà essere esposta una tabella ben visibile che, in funzione della tipologia di emergenza, riporti almeno i seguenti numeri telefonici:

NUMERI UTILI EVENTO	CHI CHIAMARE	N.ro TELEFONICO
<b>NUMERO UNICO EMERGENZE</b>		<b>112</b>
Emergenza incendio	Vigili del fuoco	115
Emergenza sanitaria	Emergenza sanitaria	118
Forze dell'ordine	Carabinieri	112
Forze dell'ordine	Polizia di stato	113

## CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

### In caso d'incendio

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: indirizzo e telefono del cantiere, informazioni sull'incendio.
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

### In caso d'infortunio o malore

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

## REGOLE COMPORTAMENTALI

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e rassicurare l'infortunato.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso dei mezzi esterni sia libero da ostacoli.

## EMERGENZE

Si forniscono le procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi. Il personale operante nel cantiere dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.

### **a) Compiti e procedure Generali:**

- 1) Il capo cantiere è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato;
- 2) Il capo cantiere una volta dato il segnale di evacuazione provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri sopra riportati);
- 3) Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo più sicuro (ingresso cantiere);
- 4) Il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza

### **b) Procedure di Primo Soccorso:**

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività:

- 1) Garantire l'evidenza del numero di chiamata del Pronto Soccorso, VV.F.F., in cantiere;
- 2) Predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento);
- 3) Cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti;
- 4) In caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con un'auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti;
- 5) In attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso;
- 6) Prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti;
- 7) Controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso.

### **c) Come si può assistere l'infortunato:**

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

## **ANTINCENDIO**

In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce, tutti i lavoratori dovranno cercare di indirizzarsi verso il luogo sicuro. Il capo cantiere procederà al censimento delle persone affinché possa verificare l'assenza di qualche lavoratore.

L'eventuale chiamata ai Vigili del Fuoco dovrà essere effettuata esclusivamente dal capo cantiere o da un suo delegato che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie.

Gli incaricati alla gestione dell'emergenza dell'impresa affidataria, provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi, presenti in cantiere, necessari per provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.

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

## **STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (oneri non soggetti a ribasso d'asta)**

Il presente computo metrico estimativo, determina la percentuale di oneri diretti per la sicurezza afferente alla voce di computo metrico estimativo, determinando il costo non soggetto a ribasso d'asta.

*PIANO di SICUREZZA e COORDINAMENTO Art.100 D.Lgs. n°81/2008 e S.M.I.  
Cantiere: Palazzina "Casa del Prete" presso ex ONP di Varese, Via O.Rossi n°9  
Opere: Rifacimento completo copertura  
Rev.01 del 22/03/2019*

## **PLANIMETRIA DI CANTIERE**

## **CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI - DIAGRAMMA DI GANTT**

Cronoprogramma dei lavori correlato dall'analisi delle interferenze delle lavorazioni, anche eseguite da una stessa impresa esecutrice o da lavoratori autonomi.

Le interferenze previste verranno gestite come riportato all'interno del presente documento e quindi applicando se possibile uno sfasamento temporale, eventuali situazioni particolari verranno valutate e gestite mediante l'indicazione delle misure preventive e protettive da attuare e dei DPI da utilizzare per eliminare o ridurre il rischio.

## Misure di Coordinamento specifiche

N° Progressivo

**MISURA DI COORDINAMENTO N°01**  
**SFASAMENTO TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI (una sola impresa in cantiere)**

**Misure di Prevenzione e Protezione (tecnologiche e organizzative):**

Le attività lavorative presenti verranno realizzate da un'unica impresa attraverso le necessarie misure di prevenzione e protezione, che eliminino o riducano considerevolmente i rischi delle proprie lavorazioni, ponendo in essere schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentano le attività, ivi compresi gli spostamenti, in condizioni di accettabile sicurezza.

***Le attività verranno eseguite da un'unica impresa esecutrice / lavoratore autonomo.***

**Misure di coordinamento:**

Prima dell'inizio dei lavori il titolare dell'impresa esecutrice dovrà eseguire, unitamente al coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta delle singole aree di intervento del cantiere e per prestabilire i necessari interventi in cantiere al fine di determinare le necessarie operazioni di sfasamento temporale possibile delle lavorazioni presenti nel corso della durata del cantiere.

***Non si prevedono misure di coordinamento specifiche in quanto nel cantiere opererà una sola impresa / lavoratore autonomo.***

***Il verificarsi di variazioni (cantiere / lavorazioni..) non valutate nella fase di redazione del presente PSC dovranno essere tempestivamente comunicate al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione che provvederà a determinare, con il Committente e l'impresa esecutrice, le misure di coordinamento da applicare.***

**N° Progressivo**

**MISURA DI COORDINAMENTO N°02  
SFASAMENTO SPAZIALE DELLE LAVORAZIONI (più imprese in cantiere)**

**Misure di Prevenzione e Protezione (tecnologiche e organizzative):**

Le attività lavorative presenti in queste settimane verranno realizzate dalle diverse imprese attraverso le necessarie misure di prevenzione e protezione, che eliminino o riducano considerevolmente i rischi delle reciproche lavorazioni, ponendo in essere schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentano le attività, ivi compresi gli spostamenti, in condizioni di accettabile sicurezza.

***Le attività verranno realizzate in maniera contemporanea da diverse imprese, ma su aree differenti all'interno del cantiere.***

**Misure di coordinamento:**

Prima dell'inizio dei lavori il titolare dell'impresa esecutrice dovrà eseguire, unitamente al coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta delle singole aree di intervento del cantiere e per prestabilire i necessari interventi in cantiere al fine di determinare le necessarie operazioni di sfasamento temporale possibile delle lavorazioni presenti nel corso delle settimane in oggetto.

***La misura di coordinamento da applicare è basata sull'intervento contemporaneo delle varie imprese esecutrici, ma su aree differenti del cantiere.***

### Gestione delle interferenze tra le lavorazioni

N	FASE INTEFERENZA LAVORAZIONI	Sfasamento Spaziale	Sfasamento Temporale	PRESCRIZIONI OPERATIVE
1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**La definizione completa delle interferenze verrà effettuata con la definizione dell'impresa appaltatrice.**

*PIANO di SICUREZZA e COORDINAMENTO Art.100 D.Lgs. n°81/2008 e S.M.I.  
Cantiere: Palazzina "Casa del Prete" presso ex ONP di Varese, Via O.Rossi n°9  
Opere: Rifacimento completo copertura  
Rev.01 del 22/03/2019*

## **SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER FASE LAVORATIVA**

*PIANO di SICUREZZA e COORDINAMENTO Art.100 D.Lgs. n°81/2008 e S.M.I.  
Cantiere: Palazzina "Casa del Prete" presso ex ONP di Varese, Via O.Rossi n°9  
Opere: Rifacimento completo copertura  
Rev.01 del 22/03/2019*

## **FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA**