



CAMERA DI
COMMERCIO
MILANO
MONZABRIANZA
LODI

**SERVIZIO DI GESTIONE, CONDUZIONE E MANUTENZIONE
DEGLI IMMOBILI E DEGLI IMPIANTI DELLA
CAMERA DI COMMERCIO DI MILANO MONZA-BRIANZA LODI**

ALLEGATO 3

al "DOCUMENTO GENERALE PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA"

"PSC"

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DI CARATTERE GENERALE

descrizione	Data	Revisione
Prima emissione del documento	26 Febbraio 2019	00

<p>Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) Arch. Sandro Peritore</p> 	<p>Approvazione del Responsabile Unico del Procedimento (RUP) Arch. Giovanni Pellegrinelli</p>
<p>per accettazione del fornitore partecipante alla gara il Legale Rappresentante</p> <p>_____</p>	

1. PREMESSA.....	6
2. PARTE 1 - ASPETTI GENERALI DEL PSC	9
2.1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI COINVOLTI	9
2.2. LA CLASSIFICAZIONE DELL'OGGETTO CONTRATTUALE AI FINI DELLA SICUREZZA	10
2.3. CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO.....	12
2.4. SOGGETTI COINVOLTI NEL PSC E LORO COMPITI DI SICUREZZA.....	21
2.5. ANAGRAFICA DEL CANTIERE.....	27
2.5.1 CommittENTE e suoi ausiliari tecnici	27
2.5.2 Imprese coinvolte in cantiere.....	28
2.5.3 Imprese e/o lavoratori autonomi in subaffidamento	29
2.6. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE E AL SUO CONTESTO AMBIENTALE	31
2.6.1 Analisi dei rischi connessi all'area di cantiere e relative MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (MPP).....	31
2.6.1.1 Analisi dei rischi connessi alla collocazione dell'area di cantiere	31
2.6.2 Misure Preventive e Protettive per rischi legati alle caratteristiche dell'area di cantiere...33	
2.6.3 Analisi dei rischi per fattori esterni al cantiere e relative Misure Preventive e Protettive ...33	
2.6.4 Analisi dei rischi trasferibili all'esterno e generati da attività del cantiere e relative MPP..33	
2.7. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE IN RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE	35
2.7.1 Recinzione aree di cantiere	35
2.7.2 Accessi e viabilità principale di cantiere	35
2.7.3 Zone di deposito, carico e scarico materiali e attrezzature.....	36
2.7.4 Servizi igienico – assistenziali.....	38
2.7.5 Impianti di cantiere.....	39
2.7.6 Impianto elettrico di cantiere	39
2.7.7 Impianto di messa a terra	41
2.7.8 Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.....	41
2.7.9 Impianti idrici ad uso cantiere	42
2.7.10 Segnaletica di sicurezza	42
2.7.11 Gestione dell'emergenza in cantiere	43
2.7.12 Telefoni utili in cantiere	45
2.7.13 Primo soccorso	45
2.7.13.1 Come ci si comporta in caso di infortunio	46
2.7.13.2 Elenco delle informazioni da fornire in modo esauriente al 118	47
2.7.13.3 Presidi sanitari	48
2.7.14 Prevenzione incendi e calamità	48
2.7.14.1 Misure preventive e Procedure da attuare da parte dell'impresa.....	48

2.7.14.2	Consigli sull'uso dei mezzi estinguenti	49
2.7.14.3	Elenco delle informazioni da fornire in modo esauriente al 115.....	49
2.7.14.4	Gestione dell'evacuazione dal cantiere	50
2.7.15	Sorveglianza sanitaria	50
2.7.16	Valutazione dell'esposizione rumore e alle vibrazioni.....	50
2.7.17	Idoneità tecnico professionale e documentazione di cantiere	51
2.7.18	Schede di verifica POS e PiMUS	52
2.7.18.1	Scheda di verifica del POS	53
2.7.18.2	Scheda di verifica del PiMUS.....	54
2.7.19	Altra documentazione per il coordinamento della sicurezza in cantiere	55
3.	PARTE 2 - RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI ALLE LAVORAZIONI DI CANTIERE	57
3.1.	INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALLE SPECIFICHE LAVORAZIONI DI CANTIERE	57
3.1.1	Le lavorazioni di cantiere e le singole fasi di lavoro.....	57
3.1.2	Le schede dei rischi e delle misure preventive e protettive per le singole fasi lavorative in cantiere 58	
4.	PARTE 3 - INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI E COORDINAMENTO	74
4.1.	PROGRAMMA LAVORI E INTERFERENZE LAVORAZIONI.....	74
4.2.	LE PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI	75
4.3.	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.....	77
4.3.1	Misure di coordinamento relative all'uso comune di attrezzature, macchine, servizi e impianti 77	
4.3.2	Modalità organizzativa della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione	79
5.	PARTE 4 - STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA E RELATIVO COMPUTO	82
5.1.	STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA DI CUI AL GRUPPO 1 – CANONE ED EXTRA CANONE	83
5.2.	STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA DI CUI AL GRUPPO 2 – INTRVENTI MIGLIORATIVE	84
5.3.	RIEPILOGO COMPLESSIVO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA.....	92

Pagina da completare e fare firmare ai soggetti interessati, mano a mano che vengono individuate in cantiere le figure sotto descritte (DTC = Direttore Tecnico di Cantiere; RLS = Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza; DDL = Datore di Lavoro)

Soggetti impresa affidataria – principale (nome e cognome in stampatello)		Firma per ricevuta, presa visione e accettazione dei contenuti PSC	data firma
DTC			
RLS			

Altre Impresa esecutrice datore di lavoro DDL e RLS		Firma per ricevuta, presa visione e accettazione dei contenuti PSC	data firma
Ragione Sociale Impresa 1:			
DDL:			
RLS (*):			

Ragione Sociale Impresa 2:			
DDL:			
RLS (*):			

Ragione Sociale Impresa 3:			
DDL:			
RLS (*):			

Ragione Sociale Impresa 4:			
DDL:			
RLS (*):			

Ragione Sociale Impresa 5:			
DDL:			
RLS (*):			

Ragione Sociale Impresa 6:		
DDL:		
RLS (*):		

Ragione Sociale Impresa 7:		
DDL:		
RLS (*):		

Ragione Sociale Impresa 8:		
DDL:		
RLS (*):		

Ragione Sociale Impresa 9:		
DDL:		
RLS (*):		

Lavoratore autonomo		Firma per ricevuta, presa visione e accettazione dei contenuti PSC	data firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			

(*) con la presente firma si da attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08 e s. m. i.

1. PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (in sigla PSC) è stato redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione dell'opera (in sigla CSP) attenendosi ai contenuti del D.Lgs. 81/2008 e del suo allegato XV, indicando, per quanto possibile in fase di progettazione, le "scelte progettuali ed organizzative", le "procedure", le "misure preventive e protettive", le "prescrizioni operative" che devono essere poste in cantiere a tutela dei lavoratori dai rischi del contesto ambientale, da quelli di lavoro e per lavorazioni interferenti.

Il documento si caratterizza quale **Piano di Sicurezza e Coordinamento DI CARATTERE GENERALE** adottabile per tutti gli interventi manutentivi (a canone, extra canone, migliorativi) la cui attività ricada nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs. 81/08 secondo le modalità stabilite all'interno del "**Documento generale per la gestione della sicurezza**".

Attualmente siamo in presenza di due categorie di interventi:

- **GRUPPO 1:** interventi non identificabili, in quanto attivabili solo al verificarsi di condizioni straordinarie quali guasti, esigenze di messa in sicurezza, ripristini di danni su impianti e manufatti che attualmente non è possibile prevedere.
- **GRUPPO 2:** altre opere a contratto che risultano invece già identificate e quantificate dal Committente e che, seppur non corredate da un progetto esecutivo. Nello specifico per i soli edifici camerali di:
 - o Sede di Milano Via Meravigli, 9-11 (Palazzo Turati)
 - o Sede di Milano, Via Mercanti, 2 (Palazzo Giureconsulti)
 - o Sede di Milano Piazza Affari, 6 (Palazzo Mezzanotte)

Per entrambe le categorie il Documento costituisce un primo riferimento come PSC per la gestione di alcune fasi lavorative che sono trasversalmente applicabili ai vari lavori che dovessero risultare necessari.

Resta inteso che sia le attività del Gruppo 1 che del Gruppo 2 dovranno necessariamente prevedere un Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione con conseguente nomina di un **Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)** e di revisione del Piano nei dettagli.

Ciò premesso, l'organizzazione del documento prevede :

Una **Prima parte** generale e descrittiva degli interventi e del contesto ambientale, con l'individuazione, l'analisi dei rischi e delle relative misure preventive in riferimento all'area di cantiere e al suo ambiente limitrofo, oltre che all'organizzazione del cantiere stesso;

Seconda parte relativa ai rischi e alle relative misure preventive e protettive in riferimento alle lavorazioni previste in cantiere che riguardano le diverse fasi di lavoro oggetto dell'appalto (per quanto prevedibili ed individuabili per omogeneità di intervento);

Terza parte relativa alle interferenze tra le varie lavorazioni e alle specifiche attività di coordinamento, con il programma dei lavori previsto in fase di progettazione e le indicazioni operative e comportamentali da adottare per il coordinamento in cantiere;

Quarta parte dedicata alla stima dei costi per la sicurezza e relativo computo.

Nel documento sono quindi individuati, analizzati e valutati i rischi in riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze, fissando le **misure di sicurezza considerate come misure di base** alle quali attenersi da parte delle imprese esecutrici o, in altri termini, fissando i **livelli minimi di sicurezza** richiesti per l'esecuzione delle lavorazioni in oggetto.

Il Presente PSC in nessun caso può sostituire la valutazione dei rischi che ciascuna impresa deve effettuare con stesura specifico documento. A questo scopo ogni singola impresa esecutrice presente in cantiere ha l'obbligo di redigere il proprio **Piano Operativo di Sicurezza (in sigla POS)**, in relazione alle specifiche lavorazioni ed a quanto previsto nel presente PSC, da considerarsi come Piano complementare di DETTAGLIO del presente documento.

Il presente PSC costituisce parte integrante del Contratto d'appalto delle Opere in oggetto e la mancata osservanza dei suoi contenuti e delle relative integrazioni verbalizzate dal Coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva (in sigla CSE) rappresentano violazione delle norme contrattuali.

Le imprese esecutrici sono tenute, in primo luogo, al rispetto della normativa vigente di prevenzioni infortuni e malattie professionali, quindi al rispetto dei contenuti del presente PSC e dei contenuti riportati nei relativi POS; ogni impresa, in base alla propria organizzazione aziendale e di cantiere, potrà proporre modifiche al presente PSC motivandole al CSE, con ciò perseguendo il miglioramento della sicurezza *in cantiere*.

L'impresa che predispose la propria offerta dovrà quindi valutare attentamente i contenuti del presente piano, consapevole che questi diventano clausole contrattuali da rispettare pienamente in fase esecutiva.

Ogni impresa esecutrice presente in cantiere è tenuta a sottoscrivere, per presa visione e accettazione, il presente PSC, nonché il POS dell'impresa affidataria (in copertina e pagine seguenti).

Ogni lavoratore autonomo presente in cantiere è tenuto a sottoscrivere, per presa visione ed accettazione, il presente PSC, nonché il POS dell'impresa che lo ha incaricato, i cui contenuti inglobano anche le fasi lavorative di diretto interesse (in copertina e pagine seguenti).

Il presente PSC e coordinamento potrà essere rivisto, dal CSE in fase di esecuzione, in occasione di:

- Modifiche e approfondimenti progettuali e/o varianti in corso d'opera;
- modifiche organizzative e/o procedurali;
- introduzione di nuove tecnologie non prevista all'interno del presente piano.

Il CSE, dopo la revisione del piano, ne consegnerà copia alle imprese affidatarie per loro accettazione e firma i cui contenuti dovranno essere ripresi negli aggiornamenti dei POS di dettaglio.

2. PARTE 1 - ASPETTI GENERALI DEL PSC

2.1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI COINVOLTI

Natura delle opere: interventi vari per la gestione, conduzione e manutenzione degli immobili e degli impianti della Camera di Commercio di Milano Monza Brianza Lodi (di seguito CCIAA).

Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere: patrimonio immobiliare della CCIAA in riferimento alle seguenti sedi:

- Sede di Milano Via Meravigli, 9-11 (Palazzo Turati)
- Sede di Milano, Via Mercanti, 2 (Palazzo Giureconsulti)
- Sede di Milano Piazza Affari, 6 (Palazzo Mezzanotte)
- Sede Periferica di Milano via Viserba, 20
- Sede Periferica di Legnano – Via XX Settembre, 30
- Sede di Monza Piazza Cambiaghi, 7/9
- Sede di Desio, via Monsignor Cattaneo, 7
- Sede di Lodi, via Haussmann, 11/15

Data presunta: da definire in base alla programmazione attività della CCIAA

Durata presunta: da definire in base alla programmazione attività della CCIAA ed alla reale entità degli interventi richiesti;

Descrizione e Importo presunto delle opere:

- Gruppo 1 : da definire in base alle necessità che di volta in volta emergeranno
- Gruppo 2:

Per l'edificio di Via Meravigli 9/11 – Milano (Palazzo Turati)			
Descrizione intervento	Importo lavori (€) non comprensivo di oneri della sicurezza	Oneri della sicurezza (€)	Importo lavori comprensivo di oneri della sicurezza (€)
Tinteggiatura uffici e scale;	81.640,00	8.679,80	90.319,80
Manutenzione dei serramenti ed infissi esterni, compresi i portoni;	27.914,70	6.182,24	34.096,94
Controllo stato di conservazione delle facciate;	20.000,00	6.496,66	26.496,66
Sostituzione dei corpi illuminanti interni;	165.649,32	7.121,66	172.770,98
Sostituzione dei fan-coil;	149.072,50	7.649,69	156.722,19
Installazione strumenti di misura elettrica;	20.000,00	1.098,72	21.098,72

Per l'edificio di Mercanti, 2 - Milano (Palazzo Giureconsulti)			
Descrizione intervento	Importo lavori (€) non comprensivo di oneri della sicurezza	Oneri della sicurezza (€)	Importo lavori comprensivo di oneri della sicurezza (€)
Tinteggiatura pareti interne e lamatura parquet;	99.946,01	6.274,00	106.220,01

Per l'edificio di Piazza Affari, 6 - Milano			
Descrizione intervento	Importo lavori (€) non comprensivo di oneri della sicurezza	Oneri della sicurezza (€)	Importo lavori comprensivo di oneri della sicurezza (€)
Controllo stato di conservazione delle facciate;	20.000,00	6.496,66	26.496,66

Tutti gli interventi sono riferibili alle tre categorie previste in contratto, a canone, extra-canone e migliorativi per la cui trattazione si rimanda al capitolato tecnico.

Committente: Camera di Commercio di Milano Monza Brianza Lodi

Responsabile Unico del Procedimento: arch. Giovanni Pellegrinelli

Coordinatore in fase di Progettazione: arch. Sandro Peritore

Coordinatore in fase di Esecuzione: da nominare

Direttore Esecutivo del Contratto (DEC): Dott. Giuseppe Arus

2.2. LA CLASSIFICAZIONE DELL'OGGETTO CONTRATTUALE AI FINI DELLA SICUREZZA

All'interno del servizio per la manutenzione del patrimonio immobiliare camerale e dei relativi impianti, vengono svolte attività manutentive di vario tipo, per le quali l'applicazione e gestione della sicurezza deve essere comunque garantita attraverso il D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; in particolare attraverso il suo Titolo I, oppure attraverso il Titolo IV (cantieri temporanei o mobili).

Tutte le attività di manutenzione ordinaria e buona parte delle attività di manutenzione straordinaria (quelli che non comportano interventi di lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato in allegato X del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), sono esclusi dal titolo IV e ricadono nel campo di applicazione del Titolo I. Essi sono pertanto ESCLUSI nella presente procedura e verranno considerati, di conseguenza, nel DUVRI di carattere generale allegato al contratto. Si tratta della maggioranza degli interventi oggetto del contratto.

Alcuni interventi di manutenzione straordinaria comportano, invece, interventi di lavori edili o di ingegneria civile secondo l'elenco riportato in allegato X del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., rientrando così tra le attività del Titolo IV.

Per questi interventi la CCIAA ha predisposto il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento di carattere generale, avendo cura, all'atto dell'ordine lavori necessario per ognuno di essi, di segnalare alle imprese l'obbligo di rientrare in tale normativa e, di conseguenza procedere:

- alla nomina del Coordinatore per la Sicurezza qualora in presenza di più imprese, con stesura di specifico Piano di Sicurezza e Coordinamento; in tal caso, i contenuti del PSC costituiranno riferimento contrattuale tra le parti, per i lavori oggetto dello stesso PSC;
- all'obbligo, in ogni caso, di redigere specifico Piano Operativo di Sicurezza da parte delle imprese esecutrici;

2.3. CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

Le attività previste riguardano vari edifici della CCIAA e vengono suddivisi in singole schede.

All'interno saranno riportate le indicazioni con riferimento agli interventi del **Gruppo 1** e del **Gruppo 2** come definiti in premessa di questo capitolo.

Scheda n.	1
UBICAZIONE DEL CANTIERE	via Meravigli 9-11 (Palazzo Turati) – Milano in pieno centro
CONDIZIONI METEORICHE DEL SITO	Il Comune di Milano è interessato da normali precipitazioni meteoriche.
INTERAZIONI CON AREE ESTERNE	<p>Gruppo 1: Allo stato delle conoscenze, ed in assenza dell'oggetto preciso dell'intervento, non si è in grado di citare delle interazioni, che sono però attese in caso di particolari situazioni. Pertanto tali informazioni saranno oggetto di più specifica valutazione prima dell'avvio delle attività.</p> <p>Gruppo 2: degli interventi previsti le uniche interazioni presenti con le aree esterne riguardano le attività di "Controllo stato di Conservazione delle facciate", che possono prevedere l'utilizzo di opera provvisoria quali ponteggi e piattaforme elevatrici.</p> <p>Per tutti gli interventi l'edificio è dotato di cortile esterni eventualmente utilizzabili per il carico/scarico dei materiali e delle attrezzature, previa autorizzazione da parte della CCIAA.</p>
VICINANZA DI STRADE PUBBLICHE	<p>L'edificio è situato in pieno centro cittadino e pertanto oggetto di traffico intenso per cui occorrerà procedere all'eventuale occupazione di suolo pubblico ed alle dovute autorizzazioni comunali in caso di necessità di operazioni che influiscano sulla normale viabilità pubblica (a totale onere dell'impresa).</p> <p>Principali influenze in termini di rischio per i Gruppi 1 e 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investimento (accesso pedonale, veicolare, material, attrezzature,...) - Caduta di materiali dall'alto - Rumore - Polvere - Elettrocuzione (Linee elettriche in tensione)
INFLUENZA DELLE LAVORAZIONI SU FABBRICATI ADIACENTI	<p>Gruppo 1: non previste per la maggior parte degli interventi ma nell'eventualità di interventi in esterno si dovranno prevedere le idonee MPP.</p> <p>Gruppo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumore - Polvere

Scheda n.	1
UBICAZIONE DEL CANTIERE	via Meravigli 9-11 (Palazzo Turati) - Milano in pieno centro
VICINANZA DI ATTIVITÀ INDUSTRIALI O PRODUTTIVE	No
PRESENZA DI CANTIERI ADIACENTI	Allo stato delle conoscenze nessuno.
PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE (AEREE E/O INTERRATE)	Presenza di linee aeree in strada ed interferenze per eventuali lavori in esterno (v. controllo facciate , ponteggi, ecc...) per cui occorrerà prevedere le idonee protezioni meccaniche (canaline o similari) e sentendo l'Ente gestore per l'eventuale disattivazione. Non risultano ad oggi prevedibili interventi di scavo; qualora ne emergesse la necessità, l'impresa contatterà gli Enti comunali preposti / Enti gestori dei sottoservizi al fine di avere una mappatura delle linee presenti in modo da poter gestire eventuali interferenze prima di avviare qualsiasi attività.
PRESENZA DI RETI IDRICHE O FOGNARIE	Possibile e da controllare prima dell'inizio dei lavori ove si dovrà procedere a scavi

Scheda n.	2
UBICAZIONE DEL CANTIERE	Via Mercanti, 2 (Palazzo Giureconsulti) – Milano In pieno centro (Piazza Duomo)
CONDIZIONI METEORICHE DEL SITO	Il Comune di Milano è interessato da normali precipitazioni meteoriche.
INTERAZIONI CON AREE ESTERNE	<p>Si segnala che il palazzo è ubicato a pochi passi dal Duomo e con accesso da una via pedonale ad intenso traffico. Qualora fosse necessario prevedere delle aree esterne per il carico / scarico, tali aree dovranno essere opportunamente segregate e segnalate, previo contatto da parte dell'impresa con l'Amministrazione Comunale per il rilascio di eventuali permessi nonché per conoscere modalità ed orari di accesso veicolare all'area.</p> <p>Gruppo 1: Allo stato delle conoscenze, ed in assenza dell'oggetto preciso dell'intervento, non si è in grado di citare delle interazioni, che sono però attese in caso di particolari situazioni. Pertanto tali informazioni saranno oggetto di più specifica valutazione prima dell'avvio delle attività.</p> <p>Gruppo 2: non sono previste operazioni in esterno (a parte quelle per l'accesso al palazzo / carico e scarico, ecc..).</p>
VICINANZA DI STRADE PUBBLICHE	<p>L'edificio è situato in pieno centro Cittadino a due passi da piazza Duomo e l'accesso è su via pedonale ad intenso traffico. Pertanto in caso di necessità occorrerà procedere all'eventuale occupazione di suolo pubblico ed alle dovute autorizzazioni comunali in caso di necessità di operazioni che influiscano sulla normale viabilità (a totale onere dell'impresa). L'impresa è pregata di prendere i contatti col Comune per conoscere le modalità e gli orari di accesso veicolare alla via.</p> <p>Principali influenze in termini di rischio per i Gruppi 1 e 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investimento (accesso pedonale, veicolare, materiali, attrezzature,...) - Caduta di materiali dall'alto - Rumore - Polvere - Elettrocuzione (Linee elettriche in tensione)
INFLUENZA DELLE LAVORAZIONI SU FABBRICATI ADIACENTI	<p>Gruppo 1: non previste per la maggior parte degli interventi ma nell'eventualità di interventi in esterno si dovranno prevedere le idonee MPP.</p> <p>Gruppo 2: sono previste solo lavorazioni interne di tinteggiatura muri e lamatura parquet.</p>
VICINANZA DI ATTIVITÀ INDUSTRIALI O PRODUTTIVE	No
PRESENZA DI CANTIERI ADIACENTI	Allo stato delle conoscenze nessuno.
PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE (AEREE E/O INTERRATE)	Non allo stato attuale
PRESENZA DI RETI IDRICHE O FOGNARIE	Possibile e da controllare prima dell'inizio dei lavori ove si dovrà procedere a scavi

Scheda n.	3
UBICAZIONE DEL CANTIERE	Piazza Affari, 6 - Milano in pieno centro
CONDIZIONI METEORICHE DEL SITO	Il Comune di Milano è interessato da normali precipitazioni meteoriche.
INTERAZIONI CON AREE ESTERNE	Gruppo 1: Allo stato delle conoscenze, ed in assenza dell'oggetto preciso dell'intervento, non si e' in grado di citare delle interazioni, che sono però attese in caso di particolari situazioni. Pertanto tali informazioni saranno oggetto di più specifica valutazione prima dell'avvio delle attività. Gruppo 2: degli interventi previsti le uniche interazioni presenti con le aree esterne riguardano le attività di "Controllo stato di Conservazione delle facciate", che possono prevedere l'utilizzo di opera provvisoria quali ponteggi e piattaforme elevatrici.
VICINANZA DI STRADE PUBBLICHE	L'edificio è situato in pieno centro cittadino e pertanto oggetto di traffico intenso per cui occorrerà procedere all'eventuale occupazione di suolo pubblico ed alle dovute autorizzazioni comunali in caso di necessità di operazioni che influiscano sulla normale viabilità pubblica (a totale onere dell'impresa). Principali influenze in termini di rischio per I Gruppi 1 e 2: <ul style="list-style-type: none"> - Investimento (accesso pedonale, veicolare, material, attrezzature,...) - Caduta di materiali dall'alto - Rumore - Polvere - Elettrocuzione (Linee elettriche in tensione)
INFLUENZA DELLE LAVORAZIONI SU FABBRICATI ADIACENTI	Gruppo 1: non previste per la maggior parte degli interventi ma nell'eventualità di interventi in esterno si dovranno prevedere le idonee MPP. Gruppo 2: <ul style="list-style-type: none"> - Rumore - Polvere
VICINANZA DI ATTIVITÀ INDUSTRIALI O PRODUTTIVE	No
PRESENZA DI CANTIERI ADIACENTI	Allo stato delle conoscenze nessuno.
PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE (AEREE E/O INTERRATE)	Presenza di linee aeree in strada ed interferenze per eventuali lavori in esterno (v. controllo facciate , ponteggi, ecc...) per cui occorrerà prevedere le idonee protezioni meccaniche (canaline o similari) e sentendo l'Ente gestore per l'eventuale disattivazione. Non risultano ad oggi prevedibili interventi di scavo; qualora ne emergesse la necessità, l'impresa contatterà gli Enti comunali preposti / Enti gestori dei sottoservizi al fine di avere una mappatura delle linee presenti in modo da poter gestire eventuali interferenze prima di avviare qualsiasi attività.
PRESENZA DI RETI IDRICHE O FOGNARIE	Possibile e da controllare prima dell'inizio dei lavori ove si dovrà procedere a scavi

Scheda n.	4
UBICAZIONE DEL CANTIERE	Via Viserba, 20 - Milano in zona periferica (vicino a Sesto san Giovanni)
CONDIZIONI METEORICHE DEL SITO	Il Comune di Milano è interessato da normali precipitazioni meteoriche.
INTERAZIONI CON AREE ESTERNE	Allo stato delle conoscenze, ed in assenza dell'oggetto preciso dell'intervento, non si e' in grado di citare delle interazioni, che sono però attese in caso di particolari situazioni. Pertanto tali informazioni saranno oggetto di più specifica valutazione prima dell'avvio delle attività.
VICINANZA DI STRADE PUBBLICHE	L'edificio è situato in periferia.
INFLUENZA DELLE LAVORAZIONI SU FABBRICATI ADIACENTI	non previste per la maggior parte degli interventi ma nell'eventualità di interventi in esterno si dovranno prevedere le idonee
VICINANZA DI ATTIVITÀ INDUSTRIALI O PRODUTTIVE	No
PRESENZA DI CANTIERI ADIACENTI	Allo stato delle conoscenze nessuno.
PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE (AEREE E/O INTERRATE)	Non risultano ad oggi prevedibili interventi di scavo; qualora ne emergesse la necessità, l'impresa contatterà gli Enti comunali preposti / Enti gestori dei sottoservizi al fine di avere una mappatura delle linee presenti in modo da poter gestire eventuali interferenze prima di avviare qualsiasi attività.
PRESENZA DI RETI IDRICHE O FOGNARIE	Possibile e da controllare prima dell'inizio dei lavori ove si dovrà procedere a scavi

Scheda n.	5
UBICAZIONE DEL CANTIERE	Via XX Settembre, 30 – Legnano (MI) La sede camerale occupa uno spazio all'interno di un Condominio Modelli (piano primo edificio B4)
CONDIZIONI METEORICHE DEL SITO	Il Comune di Legnano è interessato da normali precipitazioni meteoriche.
INTERAZIONI CON AREE ESTERNE	Allo stato delle conoscenze, ed in assenza dell'oggetto preciso dell'intervento, non si e' in grado di citare delle interazioni, che sono però attese in caso di particolari situazioni. Pertanto tali informazioni saranno oggetto di più specifica valutazione prima dell'avvio delle attività. Gli uffici, essendo ubicati all'interno di un Condominio, in caso di necessità dovranno essere preventivamente presi contatti con l'Amministratore di Condominio, qualora emergessero necessità di interventi che coinvolgano aree non camerale.
VICINANZA DI STRADE PUBBLICHE	Si, con parcheggi
INFLUENZA DELLE LAVORAZIONI SU FABBRICATI ADIACENTI	non previste per la maggior parte degli interventi ma nell'eventualità di interventi in esterno si dovranno prevedere le idonee MPP, anche in funzione del fatto che gli uffici camerale sono ubicati al piano primo di uno spazio condominiale.
VICINANZA DI ATTIVITÀ INDUSTRIALI O PRODUTTIVE	No
PRESENZA DI CANTIERI ADIACENTI	Allo stato delle conoscenze nessuno.
PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE (AEREE E/O INTERRATE)	Non risultano ad oggi prevedibili interventi che coinvolgano linee elettriche aeree e/o interrato. Qualora ne emergesse la necessità, previo accordo con l'Amministratore di Condominio, l'impresa contatterà gli Enti comunali preposti / Enti gestori dei sottoservizi al fine di avere una mappatura delle linee presenti in modo da poter gestire eventuali interferenze prima di avviare qualsiasi attività.
PRESENZA DI RETI IDRICHE O FOGNARIE	Possibile e da controllare prima dell'inizio dei lavori ove si dovrà procedere a scavi

Scheda n.	6
UBICAZIONE DEL CANTIERE	Piazza Cambiaghi, 9 - Monza
CONDIZIONI METEORICHE DEL SITO	Il Comune di Monza è interessato da normali precipitazioni meteoriche.
INTERAZIONI CON AREE ESTERNE	Allo stato delle conoscenze, ed in assenza dell'oggetto preciso dell'intervento, non si e' in grado di citare delle interazioni, che sono però attese in caso di particolari situazioni. Pertanto tali informazioni saranno oggetto di più specifica valutazione prima dell'avvio delle attività.
VICINANZA DI STRADE PUBBLICHE	Si, con parcheggi
INFLUENZA DELLE LAVORAZIONI SU FABBRICATI ADIACENTI	non previste per la maggior parte degli interventi ma nell'eventualità di interventi in esterno si dovranno prevedere le idonee MPP,
VICINANZA DI ATTIVITÀ INDUSTRIALI O PRODUTTIVE	No
PRESENZA DI CANTIERI ADIACENTI	Allo stato delle conoscenze nessuno.
PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE (AEREE E/O INTERRATE)	Non risultano ad oggi prevedibili interventi che coinvolgano linee elettriche aeree e/o interrate. Qualora ne emergesse la necessità, l'impresa contatterà gli Enti comunali preposti / Enti gestori dei sottoservizi al fine di avere una mappatura delle linee presenti in modo da poter gestire eventuali interferenze prima di avviare qualsiasi attività.
PRESENZA DI RETI IDRICHE O FOGNARIE	Possibile e da controllare prima dell'inizio dei lavori ove si dovrà procedere a scavi

Scheda n.	6
UBICAZIONE DEL CANTIERE	Via Monsignor Cattaneo, 7 - Desio (MB) All'interno di un Condominio
CONDIZIONI METEORICHE DEL SITO	Il Comune di Desio è interessato da normali precipitazioni meteoriche.
INTERAZIONI CON AREE ESTERNE	Allo stato delle conoscenze, ed in assenza dell'oggetto preciso dell'intervento, non si e' in grado di citare delle interazioni, che sono però attese in caso di particolari situazioni. Pertanto tali informazioni saranno oggetto di più specifica valutazione prima dell'avvio delle attività.
VICINANZA DI STRADE PUBBLICHE	Si
INFLUENZA DELLE LAVORAZIONI SU FABBRICATI ADIACENTI	non previste per la maggior parte degli interventi ma nell'eventualità di interventi in esterno si dovranno prevedere le idonee MPP, previo contatto con l'Amministratore del Condominio in caso di attività in parte condominiale
VICINANZA DI ATTIVITÀ INDUSTRIALI O PRODUTTIVE	No
PRESENZA DI CANTIERI ADIACENTI	Allo stato delle conoscenze nessuno.
PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE (AEREE E/O INTERRATE)	Non risultano ad oggi prevedibili interventi che coinvolgano linee elettriche aeree e/o interrato. Qualora ne emergesse la necessità, l'impresa contatterà gli Enti comunali preposti / Enti gestori dei sottoservizi al fine di avere una mappatura delle linee presenti in modo da poter gestire eventuali interferenze prima di avviare qualsiasi attività.
PRESENZA DI RETI IDRICHE O FOGNARIE	Possibile e da controllare prima dell'inizio dei lavori ove si dovrà procedere a scavi

Scheda n.	6
UBICAZIONE DEL CANTIERE	Via Haussmann, 11/15 - Lodi
CONDIZIONI METEORICHE DEL SITO	Il Comune di Lodi è interessato da normali precipitazioni meteoriche.
INTERAZIONI CON AREE ESTERNE	Allo stato delle conoscenze, ed in assenza dell'oggetto preciso dell'intervento, non si e' in grado di citare delle interazioni, che sono però attese in caso di particolari situazioni. Pertanto tali informazioni saranno oggetto di più specifica valutazione prima dell'avvio delle attività.
VICINANZA DI STRADE PUBBLICHE	Si, con parcheggi
INFLUENZA DELLE LAVORAZIONI SU FABBRICATI ADIACENTI	non previste per la maggior parte degli interventi ma nell'eventualità di interventi in esterno si dovranno prevedere le idonee MPP,
VICINANZA DI ATTIVITÀ INDUSTRIALI O PRODUTTIVE	No
PRESENZA DI CANTIERI ADIACENTI	Allo stato delle conoscenze nessuno.
PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE (AEREE E/O INTERRATE)	Non risultano ad oggi prevedibili interventi che coinvolgano linee elettriche aeree e/o interrate. Qualora ne emergesse la necessità, l'impresa contatterà gli Enti comunali preposti / Enti gestori dei sottoservizi al fine di avere una mappatura delle linee presenti in modo da poter gestire eventuali interferenze prima di avviare qualsiasi attività.
PRESENZA DI RETI IDRICHE O FOGNARIE	Possibile e da controllare prima dell'inizio dei lavori ove si dovrà procedere a scavi

2.4. SOGGETTI COINVOLTI NEL PSC E LORO COMPITI DI SICUREZZA

Nel presente piano di sicurezza è stato ritenuto di fondamentale importanza indicare le competenze e le responsabilità dei diversi attori ai quali compete la gestione della sicurezza durante l'evoluzione dei lavori, le cui definizioni sono:

Committente

Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto. Nel caso di persona giuridica il committente è individuato nella persona fisica dotata del potere decisionale relativo alla gestione dell'appalto per la realizzazione dell'opera (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. b).

Responsabile dei lavori – RdL

Nel campo di applicazione del D.Lgs. 163/06 e s.m., il RdL è il Responsabile Unico di Procedimento (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. c).

Il committente o il Responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D. Lgs. 81/08. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro (D.Lgs. 81/08, art. 90, comma 1).

E' una azione fondamentale che deve essere compiuta evitando tempi troppo brevi che vanno a discapito delle condizioni di sicurezza in cantiere.

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP): Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 del D.Lgs. 81/08 (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. e).

Durante la progettazione dell'opera, e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione, ai sensi del D. Lgs. 81/08 redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, con contenuti specificati nell'allegato XV

Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92 del D.Lgs. 81/08, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) da lui designato (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. f).

Il CSE deve adempiere ai compiti di cui all'art. 92, D.Lgs. 81/08, in particolare deve:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel PSC e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità del Piano Operativo di sicurezza delle singole imprese esecutrici presenti in cantiere;
- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli art. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100 e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla Azienda unità sanitaria locale e alla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Impresa affidataria e suo Datore di lavoro

Per impresa affidataria deve intendersi l'impresa titolare del contratto di appalto con il Committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. i).

Per datore di lavoro deve intendersi "il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa" (D.Lgs. 81/08, art. 2, comma 1, lett. b).

E' compito datore di lavoro dell'impresa affidataria, anche attraverso specifica delega ai propri dirigenti:

- curare la redazione del programma esecutivo dei lavori da presentare alla Direzione Lavori;
- assicurare l'elaborazione del programma di cantieramento gestendone la realizzazione e coordinando i vari interventi;
- gestire il contratto di appalto in materia di tempi di esecuzione, varianti, acquisto, fornitura di materiali, particolari esecutivi;

- fornire risposte operative alle richieste pervenute dal coordinatore per l'esecuzione atte ad ottenere chiarimenti o migliorie per l'applicazione delle misure preventive, ivi incluso l'obbligo di partecipazione tutte le riunioni periodiche richieste dal coordinatore stesso;
- elaborare il Piano Operativo di Sicurezza per quel che concerne le specifiche attività lavorative svolte in cantiere, inteso come Documento di Valutazione Rischi previsto dal D.Leg.vo 81/08 per lo specifico cantiere di lavoro, nonché come piano complementare e di dettaglio del presente PSC; attraverso sue figure tecniche esso deve inoltre provvedere alla corretta gestione e applicazione del proprio POS;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/08; in pratica, è necessario garantire che ogni lavoratore presente in cantiere, prima di effettuare le lavorazioni che lo coinvolgono direttamente, sia stato debitamente informato sui rischi specifici di tale lavorazioni e sulle relative misure preventive. I lavoratori devono inoltre essere informati sui nominativi delle persone incaricate dall'impresa alla prevenzione (RSPP, addetti alla prevenzione incendi e al primo soccorso, MC, RLS) e sul significato della segnaletica di sicurezza utilizzata in cantiere.
- in ottemperanza al D.Leg.vo 81/08, è tenuta ad informare preventivamente gli eventuali subappaltatori circa i rischi specifici che sono presenti nel cantiere in cui essi saranno chiamati ad operare;
- trasmettere ai subappaltatori copia del presente PSC e del proprio POS, richiedendo loro la predisposizione dei POS relativi alle attività lavorative di loro competenza, al fine di verificare la congruenza di questi ultimi POS rispetto al proprio, prima della consegna al CSE per l'approvazione definitiva;
- predisporre ed assicurare tutti i rimedi tecnici e quant'altro possa servire ad escludere il rischio d'infortuni; in particolare, assicurarsi, prima dell'inizio dei lavori, che siano presenti sul cantiere i presidi di sicurezza prescritti per legge e che le macchine/attrezzature/impianti risultino rispondenti alle specifiche norme di sicurezza.
- Assicurare la costante applicazione di leggi, regolamenti, provvedimenti e prassi in materia di igiene e sicurezza sul lavoro adottando ogni misura d'urgenza necessaria; si ricorda a tale proposito che *"il datore di lavoro dell'impresa affidataria VIGILA sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC"* (D.Lgs. 81/08, art 97, comma 1);
- attivare, per quanto di sua diretta competenza, tutte le procedure relative alle gestione delle denunce di eventuali infortuni sul lavoro;
- porre la propria Direzione Tecnica di cantiere in condizioni tali da adempiere in modo puntuale ed efficiente, al rispetto di quanto previsto sia dalle norme di sicurezza previgenti sia dal presente Documento;
- verificare che la propria direzione tecnica di cantiere assolva alle funzioni a Lei derivanti in materia di sicurezza sul lavoro.

Da ultimo si segnala che il Datore di lavoro committente è tenuto a verificare l'IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE di tutte le imprese esecutrici e/o i lavoratori autonomi in subappalto, accertandosi che questi ultimi esibiscano tutti i documenti di cui all'allegato XVII, del D.Lgs. 81/08: in pratica che dimostrino di operare con macchine e attrezzature completamente a norma, con operai in regola e ben addestrati al lavoro da svolgere e seguendo procedure di lavoro sicure; il committente o responsabile dei lavori si accerterà, a sua volta, che la verifica di idoneità tecnico professionale venga puntualmente effettuata.

Impresa/e esecutrice/i subaffidataria/e e lavoratore/i autonomo/i

Per impresa esecutrice subaffidataria deve intendersi l'impresa presente in cantiere che ha stipulato un contratto di appalto con l'impresa affidataria.

Per lavoratore autonomo deve intendersi la persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. d).

E' prevista la possibilità che l'impresa principale affidi ad imprese terze (subappaltatrici), previa stipula di regolari contratti, alcuni lavori specialistici quali ad es. le opere di finitura e impiantistiche.

In questo caso è da segnalare come tutti i datori di lavoro delle varie imprese che opereranno in cantiere, ivi inclusi i lavoratori autonomi, dovranno aver preso visione di quanto riportato nel presente PSC, eventualmente chiedere al CSE integrazioni o aggiunte sulle misure preventive da adottare al fine di meglio tutelare e salvaguardare la sicurezza e la salute di tutti i lavoratori presenti in cantiere.

E' comunque compito delle imprese subaffidatarie e dei lavoratori autonomi:

- rendere conto all'impresa affidataria della valutazione dei rischi effettuata per le proprie attività che verranno svolte nel cantiere in oggetto; in particolare ogni impresa subaffidataria deve redigere il POS relativo alle proprie lavorazioni in cantiere;
- partecipare agli incontri di coordinamento eventualmente richiesti dall'impresa affidataria con la quale hanno stipulato il contratto;
- adottare tutte le misure preventive per gestire in sicurezza le proprie lavorazioni, assicurandosi, prima dell'inizio dei propri lavori, che siano presenti sul cantiere i presidi di sicurezza prescritti per legge e che le macchine/attrezzature/impianti che le proprie maestranze devono utilizzare, risultino rispondenti alle specifiche norme di sicurezza;
- fornire risposte operative alle richieste pervenute dal coordinatore per l'esecuzione atte ad ottenere chiarimenti o migliorie per l'applicazione delle misure preventive, ivi incluso l'obbligo di partecipazione tutte le riunioni periodiche richieste dal coordinatore stesso;
- accertarsi sempre della completa regolarità degli ambienti di lavoro nei quali si è tenuti a operare, in caso di anomalie segnalarle al capocantiere o al direttore tecnico dell'impresa affidataria;

- accertarsi sempre che i lavoratori usino i dispositivi di protezione individuale (DPI) richiesti per i rischi della propria attività lavorativa e per quelli legati all'ambiente in cui si opera.

Direttore Tecnico di cantiere

Il direttore tecnico di cantiere (DTC) si configura normalmente come il dirigente apicale del cantiere e, in qualità di dirigente, secondo il D.Lgs. 81/08, art. 2, comma 1 lett. d), è individuato come *“persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa”*.

Ricordiamo infine che, per i lavori pubblici (D.Lgs. 163/06) due sono i punti in cui viene chiamato in causa il direttore tecnico:

- il primo è all'art.118, comma 7, per il quale il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori;
- il secondo è all'art. 131, nel quale si cita : “Il direttore di cantiere e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza”.

Nel POS dell'impresa affidataria andranno specificati i compiti previsti, nel dettaglio, in capo al direttore tecnico di cantiere.

Capo cantiere e/o caposquadra

Il capocantiere o il caposquadra (per cantieri complessi sarà necessario avere più capisquadra) è inquadrato dalla giurisprudenza come un “preposto” e ad esso vengono normalmente attribuiti gli obblighi di cui all'art. 19 del D.Lgs. 81/08.

In qualità di preposto il capocantiere o caposquadra si configura quale “persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa” (D.Lgs. 81/08 s.

m. i, art. 2, comma 1, lettera e).

Così come il direttore tecnico di cantiere si può configurare come il braccio operativo del datore di lavoro, a sua volta il capocantiere può configurarsi come il braccio operativo del DTC, anche in questo caso attraverso il sistema della delega specifica.

Secondo l'art. 19 del D.Lgs. 81/08 s. m. i, i preposti, devono:

- sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;

- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.

In sintesi l'operato del capocantiere e dei singoli capisquadra è fondamentale sia come esempio verso i propri lavoratori sia come vigilanza, costante e continua, del rispetto delle regole contrattualmente pattuite

Lavoratori presenti in cantiere

Per lavoratore deve intendersi qualsiasi persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari (D.Lgs. 81/08, art. 2, comma 1, lett. a). Si tratta pertanto di qualsiasi lavoratore mandato in cantiere, a qualsiasi titolo dall'impresa affidataria e/o esecutrice.

Ciascun lavoratore, prima dell'inizio delle varie fasi di lavoro, dovrà essere reso edotto dei contenuti del presente documento e delle sue successive integrazioni concernenti le lavorazioni cui è addetto. L'opera di informazione dovrà essere condotta dalla Direzione Tecnica di Cantiere dell'impresa; detta informazione, che dovrà trovare formale riscontro andrà condotta con modalità e sistemi che l'Impresa potrà definire a sua discrezione.

Come cita l'art 20 del D.Lgs. 81/08, ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

Secondo l'art. citato i lavoratori devono in particolare:

- contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;

- utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.
- I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

2.5. ANAGRAFICA DEL CANTIERE

2.5.1 COMMITTENTE E SUOI AUSILIARI TECNICI

Committente	Camera di Commercio di Milano Monza Brianza Lodi (CCIAA)
Responsabile dei lavori in fase di progettazione	Arch. Giovanni Pellegrinelli CCIAA, Area Facility Management Sede di Via Mervaigli, 9b – Milano Tel 02 8515 4112 cell 335 5753889 mail: giovanni.pellegrinelli@mi.camcom.it
Responsabile dei lavori in fase di esecuzione	Arch. Giovanni Pellegrinelli CCIAA, Area Facility Management Sede di Via Mervaigli, 9b – Milano Tel 02 8515 412 cell 335 5753889 mail: giovanni.pellegrinelli@mi.camcom.it
Coordinatore per la progettazione (CSP) Documento generale	Arch. Sandro Peritore TecnoserviceCamere S.Cp.A. sede di via Perugia, 62 – Torino Tel. 0112441811 Mail. Sandro.peritore@tecnoservicecamere.it

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE)	Da nominare in base a specifico intervento da effettuare
------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

2.5.2 IMPRESE COINVOLTE IN CANTIERE

Nota bene: da integrare ad affidamento avvenuto

Ragione sociale della ditta AFFIDATARIA 2	Da individuare
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
e-mail	
Legale rappresentante	
Attività svolte nello specifico cantiere	

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
REFERENTE	
Compiti	
TELEFONO/CELL. – FAX – e-mail	
REFERENTE	
Compiti	
TELEFONO/CELL. – FAX – e-mail	

2.5.3 IMPRESE E/O LAVORATORI AUTONOMI IN SUBAFFIDAMENTO

Nota bene: da integrare ad affidamento avvenuto

Ragione sociale della ditta			
INDIRIZZO			
TELEFONO E FAX			
e-mail			
Legale rappresentante			
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione			
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza			
Responsabile Sicurezza Cantiere			
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/>	Incarico da Impresa (indicare quale):
REFERENTE			
Compiti			
TELEFONO/CELL. – FAX – email			
Prestazione fornita			

Ragione sociale della ditta			
INDIRIZZO			
TELEFONO E FAX			
e-mail			
Legale rappresentante			
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione			
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza			
Responsabile Sicurezza Cantiere			
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/>	Incarico da Impresa (indicare quale):
REFERENTE			
Compiti			
TELEFONO/CELL. – FAX – email			
Prestazione fornita			

Lavoratore autonomo			
INDIRIZZO			
TELEFONO E FAX			
e-mail			
Prestazione fornita			
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/>	Incarico da Impresa (indicare quale):

Lavoratore autonomo			
INDIRIZZO			
TELEFONO E FAX			
e-mail			
Prestazione fornita			
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/>	Incarico da Impresa (indicare quale):

Lavoratore autonomo			
INDIRIZZO			
TELEFONO E FAX			
e-mail			
Prestazione fornita			
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/>	Incarico da Impresa (indicare quale):

Lavoratore autonomo			
INDIRIZZO			
TELEFONO E FAX			
e-mail			
Prestazione fornita			
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/>	Incarico da Impresa (indicare quale):

2.6. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE E AL SUO CONTESTO AMBIENTALE

Quali "misure preventive" richiamate nel titolo del paragrafo, devono intendersi le "scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive", come richiede l'allegato XV del D.Lgs. 81/08.

2.6.1 ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALL'AREA DI CANTIERE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (MPP)

2.6.1.1 Analisi dei rischi connessi alla collocazione dell'area di cantiere

Seguendo la lista di pre-controllo di cui all'allegato XV.2 del D.Lgs. 81/08 e dall'analisi del sito dell'area di cantiere effettuata in loco, si rilevano i seguenti elementi essenziali ai fini dell'analisi dei rischi connessi:

- alle caratteristiche dell'area di cantiere;
- all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere;
- agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

Elemento allegato XV.2	Indicare specificità se pertinente o interferente col cantiere in oggetto		Rischio - Condizioni - Note
Falde	<input type="checkbox"/>		
Fossati	<input type="checkbox"/>		
alvei fluviali	<input type="checkbox"/>		
banchine portuali	<input type="checkbox"/>		
Alberi e cespugli	<input type="checkbox"/>		
Attività presenti, potenzialmente interferenti	<input checked="" type="checkbox"/>	Uffici con e senza accesso di pubblico impianto di spegnimento automatico al piano interrato	Possibili interferenze con il personale camerale / esterno (pubblico, altre ditte)
Infrastrutture	<input checked="" type="checkbox"/>	Strade	
	<input type="checkbox"/>	Percorsi pedonali e ciclabili	
	<input type="checkbox"/>	Piazzali	
	<input type="checkbox"/>	Aree giochi	
	<input type="checkbox"/>	ferrovie	
	<input type="checkbox"/>	aeroporti	
	<input type="checkbox"/>	Altro (specificare)	
Edifici con particolari esigenze di tutela	<input type="checkbox"/>	Strade	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Percorsi pedonali e ciclabili	
	<input type="checkbox"/>	scuole	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ospedali	
	<input type="checkbox"/>	Case di riposo	

Elemento allegato XV.2	Indicare specificità se pertinente o interferente col cantiere in oggetto		Rischio - Condizioni - Note
	<input checked="" type="checkbox"/>	Abitazioni	
	<input type="checkbox"/>	Altro:	
	<input type="checkbox"/>	Altro:.....	
Linee elettriche aeree	<input checked="" type="checkbox"/>		Illuminazione pubblica
	<input checked="" type="checkbox"/>		Line stradali tram
Condutture sotterranee di servizi	<input checked="" type="checkbox"/>	Fognature bianche e nere	Utenze presenti per le quali occorrerà eseguire specifico sopralluogo e acquisizione di specifica documentazione dagli uffici comunali preposti o dagli Enti erogatori (ove applicabile)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Line elettriche	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Line telefoniche	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Condutture gas	
	<input type="checkbox"/>	Oleodotto	
	<input type="checkbox"/>	Acquedotto	
	<input type="checkbox"/>	Altro:	
Viabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	Veicolare	Ad intenso traffico
	<input type="checkbox"/>		
Altri Cantieri	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
Insediamenti produttivi	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
Lavori stradali e autostradali	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
Rischio annegamento	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
Altri elementi particolari	<input checked="" type="checkbox"/>	Rumore	Da parte del cantiere
	<input checked="" type="checkbox"/>	Polveri	Da parte del cantiere
	<input type="checkbox"/>	Fibre	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Fumi (traffico stradale o altro)	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Gas di scarico (traffico stradale o altro)	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Odori	Da parte del cantiere
	<input checked="" type="checkbox"/>	Caduta di materiali dall'alto	Da parte del cantiere
	<input type="checkbox"/>	Amianto	

2.6.2 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER RISCHI LEGATI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

Ove necessario, prima dell'intervento l'impresa affidataria si accerterà delle caratteristiche e dell'esatta ubicazione dei servizi tramite verifica con i tecnici degli enti gestori delle linee aeree presenti; si dovranno definire i tempi di disattivazione e rimozione del tratto di linea aerea interessata in quanto interferenti con la realizzazione dell'opera in oggetto oppure operare le dovute segregazioni meccaniche che eliminino il rischio da contatto.

Inoltre ci si dovrà accertare, mediante sopralluogo, dell'effettiva idoneità dell'area di cantiere alle lavorazioni prima della data di inizio.

2.6.3 ANALISI DEI RISCHI PER FATTORI ESTERNI AL CANTIERE E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

L'ambiente esterno comporta i seguenti rischi aggiuntivi al cantiere:

- la presenza di traffico di veicoli e di pedoni con possibili interferenze durante l'entrata e l'uscita dall'area di cantiere dei mezzi di servizio.
- Possibile presenza di linee aeree durante le fasi di allestimento cantiere, scavo, installazione opere provvisorie. Nel caso dovranno essere adottate nuove misure organizzative di prevenzione tra l'impresa ed il coordinatore.
- Presenza di personale camerale e/o esterni all'interno di tutti gli edifici per cui dovranno essere segregate le aree di lavoro rispetto ai restanti spazi camerali. Inoltre le attività andranno sempre svolte previa programmazione con il Committente/CSE al fine di evitare eventuali interferenze con gli occupanti dei palazzi.
- Le aree di cantiere dovranno sempre essere recintate.

2.6.4 ANALISI DEI RISCHI TRASFERIBILI ALL'ESTERNO E GENERATI DA ATTIVITÀ DEL CANTIERE E RELATIVE MPP

I rischi trasferibili all'esterno del cantiere sono così sintetizzabili:

- Rischio inciampo e urto: per tutte le lavorazioni che prevedono l'utilizzo di macchinari, materiali vari, scale, trabattelli, ecc.: da eseguirsi in totale assenza dei non addetti ai lavori e delimitando opportunamente le aree di intervento;
- la rumorosità delle macchine di lavoro: eseguire le lavorazioni più rumorose programmando le tempistiche con il Committente/CSE;
- la polvere emessa durante le operazioni di cantiere, in particolare durante:
 - o i lavori di preparazione delle superfici prima delle tinteggiature: da eseguirsi in totale assenza dei non addetti ai lavori e delimitando opportunamente le aree di intervento;

- o Di interventi sui pavimenti: da eseguirsi in totale assenza dei non addetti ai lavori e delimitando opportunamente le aree di intervento;
- o Di controllo stato di conservazione delle facciate: seppur limitata la produzione di polvere aver cura di non intervenire senza finestrate aperte e utilizzando reti verso la strada/edificio in caso di utilizzo di opere provvisorie;
- Caduta dall'alto di materiali ed attrezzature: prevedere idonee protezioni per gli interventi eseguiti tramite ponteggi/piattaforme aeree con l'esecuzione di mantovane / delimitazione delle aree, cartellonistica di divieto di accesso ai non addetti ai lavori;

Per contenere la pressione sonora verso l'esterno si richiede alle imprese esecutrici di fare uso di macchine e attrezzature di lavoro a bassa rumorosità (di tipo silenziate), presenti ormai da tempo in commercio.

Dovrà essere posta particolare attenzione all'eventuale movimentazioni delle macchine e automezzi di cantiere all'esterno delle aree recintate, con personale a terra in ausilio quando le situazioni la visibilità del conducente è ridotta (ad es. nelle retromarce, o durante le operazioni di carico e scarico).

In caso di caduta, durante le lavorazioni o il trasporto al cantiere, di materiale di lavorazione all'esterno dell'area di cantiere, questo deve essere immediatamente rimosso qualora possa costituire pericolo per gli utenti della strada.



POS

E' comunque necessario che l'impresa esecutrice dei lavori, chiunque essa sia, dettagli, nel proprio POS le specifiche misure preventive e le procedure che intende adottare per prevenire, oltre ai rischi legati alle proprie lavorazioni, anche la trasmissione di possibili rischi all'esterno del cantiere.

2.7. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE IN RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE

Quali "misure preventive" richiamate nel titolo, devono intendersi le "scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, come richiede l'allegato XV del D.Lgs. 81/08.

Nei punti seguenti vengono sviluppate nel dettaglio le regole di base per garantire una buona organizzazione di cantiere, in riferimento al contesto ambientale e alle esigenze normative. Eventuali proposte e/o integrazioni in difformità a quanto previsto nel PSC e nei POS delle Imprese esecutrici dovranno essere presentate preventivamente al CSE per l'approvazione e formalizzazione.

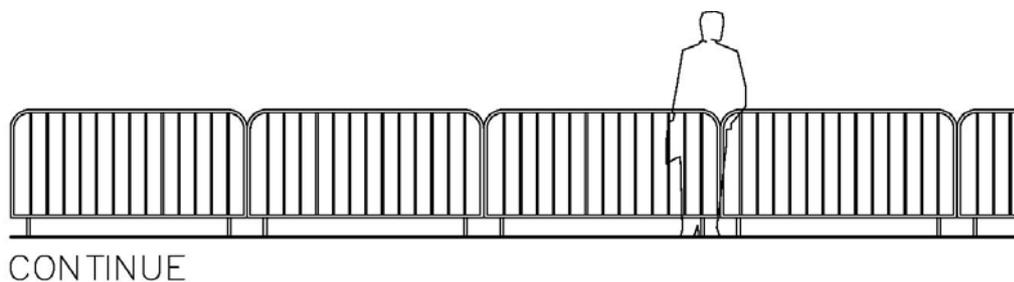
2.7.1 RECINZIONE AREE DI CANTIERE

L'area di cantiere dovrà essere segregata al fine di evitare l'entrata da parte di persone estranee ai lavori, utilizzando all'occorrenza reti metalliche con piedistalli in cls, nastro bianco/rosso, tavolato di altezza 2,00 mt minimo.

Le recinzioni e i cancelli, se posti su strade pubbliche o private, dovranno avere lampade di segnalazione notturna, essere solidi e non attraversabili quando chiusi, dotati di controventature atte a conferire la necessaria stabilità. Le ante dovranno essere incernierate con appositi cardini a solide spallette collegate alla recinzione.

In prossimità del cancello d'ingresso alle aree di lavoro dovrà essere esposta, oltre al cartello indicante i lavori oggetto dell'intervento e le figure coinvolte, la segnaletica indicante i divieti di accesso all'area, gli obblighi e le prescrizioni per i lavoratori e persone ammesse nonché i segnali di pericolo derivanti dalla tipologia dei lavori svolti.

In caso di lavorazioni che richiedono la segregazione di area (vedi specifiche schede di lavorazione) possono essere utilizzate transenne continue tipo quelle indicate in fig. 4.2



transenne metalliche alte almeno 1 ml, continue

2.7.2 ACCESSI E VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

L'accesso al cantiere dovrà essere definito con verbale di contestualizzazione.

2.7.3 ZONE DI DEPOSITO, CARICO E SCARICO MATERIALI E ATTREZZATURE

Il carico e scarico delle macchine di cantiere da autocarro o dal carrellone-pianale dovrà avvenire, all'interno dell'area recintata del cantiere, solo in casi eccezionali, attuando specifiche procedure col CSE potranno essere effettuate in aree stradali o pubbliche.

Durante lo scarico dal carrellone-pianale è comunque richiesta persona a terra in ausilio al manovratore del mezzo.

L'area destinata allo stoccaggio dei materiali dovrà essere ben definita. A tale scopo si rende opportuna la predisposizione di una delimitazione sui soli lati eventualmente prospicienti la principale viabilità di cantiere. Necessaria la predisposizione di segnaletica di pericolo riferita al rischio di caduta dall'alto di materiali (nella movimentazione con apparecchio di sollevamento), la segnaletica riferita al codice di comunicazione gestuale tra personale a terra (facente funzione di imbracatore) ed addetto alla conduzione dell'apparecchio di sollevamento.

Nell'area di stoccaggio dovrà essere tenuta una "rastrelliera" di supporto dei mezzi ausiliari di sollevamento (tiranti di fune, catene, brache tessili) da utilizzarsi per la movimentazione dei materiali. La scelta dei predetti mezzi ausiliari di sollevamento, che dovranno essere presenti in cantiere nel numero strettamente necessario per non ingenerare confusioni o peggiori usi impropri, dovrà essere fatta tenendo conto dei carichi da movimentarsi in cantiere e delle dimensioni degli stessi. L'efficienza dei tiranti di fune, delle catene e delle brache andrà verificata periodicamente (almeno ogni tre mesi) dal capocantiere e/o dai lavoratori interessati.

Il deposito verticale di materiali sovrapponibili non dovrà andare ad una altezza superiore a metri due onde evitare sforzi all'operatore sia nel deposito sia nel prelievo (qualora effettuati manualmente). A detti depositi si dovrà assicurare adeguata stabilità.

Tra i materiali in deposito si dovranno assicurare passaggi per il personale aventi larghezza non inferiore a 70 cm al fine di agevolarne le azioni di imbraco.

Nello stoccaggio dei materiali a sezione circolare (quali ad esempio tubazioni, manufatti in c.a. ecc.) andranno predisposte zeppe/cunei atti ad evitare il franamento naturale degli elementi depositati.

L'area dovrà avere a corredo adeguati cestoni, ciechi o a maglia stretta, da utilizzarsi per il sollevamento e trasporto in quota di materiali minuti e/o sfusi (quali ad esempio: morsetti e spinotti per ponteggio - morsetti per carpenteria - ferri - cravatte - ecc.).

Circa il sollevamento dei materiali comunque stoccati su pallets, anche se avvolti da pellicola di cellofan, dovranno essere movimentati in quota solo previa assicurazione contro una loro accidentale caduta dall'alto anche a fronte della rottura e/o cedimento (per effetto calore) della pellicola di cellofan.

Circa i materiali quali elementi di ponteggio, tavolame, ferri per armatura, movimentati a mezzo apparecchio di sollevamento (gru, argano a cavalletto/bandiera) si dovrà assicurare loro

una corretta imbracatura (a stozzo) a mezzo elementi ausiliari di sollevamento (tiranti di fune) adeguati per portata ed i cui eventuali ganci dovranno essere corredati di sicurezza antisfilo del carico.

Nello stoccaggio di particolari materiali (ferri, tubi, ecc.) evitare parti sporgenti rispetto alla sagoma d'ingombro dello stoccaggio degli stessi. Eventuali ed inevitabili sporgenze andranno rese ben visibili.

Le operazioni di scarico del mezzo e di movimentazione dei materiali di consumo andranno effettuate con mezzo di sollevamento adeguato (gru o simile); per tali circostanze si dovranno impartire disposizioni finalizzate ad assicurare l'assenza di personale nelle zone di manovra.

Per quanto attiene i materiali di risulta si dovrà provvedere al loro graduale allontanamento dai punti di lavoro a vantaggio della viabilità e dello stesso spazio di lavoro.

2.7.4 SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI

Si prevede la logistica indicata nella tabella sottostante

TIPO Servizio	PREVISIONE DI PSC
Ufficio di cantiere SI <input checked="" type="radio"/> - NO <input type="radio"/>	(eventuale) Locali da definire di volta in volta anche in relazione alla disponibilità nell'edificio interessato dai lavori di spazi idonei all'uso ed in base al tipo di intervento da eseguire.
Spogliatoi SI <input checked="" type="radio"/> - NO <input type="radio"/>	Si prevede l'utilizzo di 1 spogliatoio di cantiere, ben areato e illuminato, dimensionato ed arredato in rapporto alla forza lavoro, munito di sedili e dotato di armadietti per poter permettere ad ogni lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti. Possibilità di definire spazi idonei all'uso, in relazione alla disponibilità nell'edificio interessato dai lavori e dalle reali esigenze.
Servizi igienici SI <input checked="" type="radio"/> - NO <input type="radio"/>	Si prevede l'uso Servizi igienici messi a disposizione da parte del Committente sulla base delle disponibilità di spazi.
Locale di riposo SI <input checked="" type="radio"/> - NO <input type="radio"/>	Locali da definire, di volta in volta, anche in relazione alla disponibilità nell'edificio interessato dai lavori, di spazi idonei all'uso.
Refettorio SI <input type="radio"/> - NO <input checked="" type="radio"/>	Si prevede l'utilizzo di mense esterne.
Cassetta pronto soccorso SI <input checked="" type="radio"/> - NO <input type="radio"/>	Da ubicarsi presso ufficio di cantiere che sulla porta di ingresso dovrà esporre il relativo cartello informativo. In caso di lavori di breve durata si prevede che la cassetta sia sempre disponibile ma nel furgone dell'impresa.
Dormitori SI <input type="radio"/> - NO <input checked="" type="radio"/>	Non sono previsti dormitori nelle aree di cantiere.
Parcheggi per personale e visitatori SI <input type="radio"/> - NO <input checked="" type="radio"/>	
Cartello di cantiere SI <input checked="" type="radio"/> - NO <input type="radio"/>	Predisporre apposito cartello di cantiere in prossimità di ingresso area principale di cantiere.



La logistica dovrà essere dimensionata in rapporto alla forza lavoro impegnata ed essere corredata dei diversi impianti (elettrici, idrici, di riscaldamento, di scarico, telefonico). Alla stessa dovrà essere assicurato il mantenimento di adeguate condizioni igieniche per tutta la durata del cantiere.

2.7.5 IMPIANTI DI CANTIERE

Si prevedono gli impianti di cantiere indicati ai punti sottostanti con le relative caratteristiche di base.

Nella esecuzione dei lavori potrà accadere che l'Impresa Appaltatrice affidi impianti o parti di impianto di cantiere, con particolare riferimento a quello elettrico, alle imprese subaffidatarie e/o a lavoratori autonomi.

In detta ipotesi si richiede che l'Impresa Appaltatrice effettui la consegna dell'impianto con un atto formale dal quale risulti:

- la funzionalità e l'efficienza dell'impianto;
- i rischi connessi all'uso non corretto del medesimo;
- l'impegno dell'impresa ricevente nel rispettare l'impianto nei suoi requisiti tecnici e di sicurezza.

Copia di detto atto sarà trasmessa al Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione allegandolo al Piano Operativo di Sicurezza.

2.7.6 IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

Il cantiere dovrà essere alimentato da energia elettrica con un proprio impianto indipendente di distribuzione installato dall'impresa, tale impianto dovrà essere eseguito a norma e certificato dall'appaltatore, in generale sarà dotato in ogni zona di lavoro (interna ed esterna al fabbricato) di un quadro di distribuzione dell'energia elettrica realizzato secondo le caratteristiche previste dalle norme CEI di riferimento.

In caso di interventi all'interno di edifici dotati di impianto elettrico a norma, l'impresa potrà, previo specifici accordi con i referenti della sede di intervento, allacciarsi alla medesima rete elettrica, salvo interporre sempre un proprio quadro di sezionamento come sotto riportato.

Alimentazione ENEL - Fornitura BT	monofase ⊗	trifase ⊗
	Potenza impegnata	definita dalla Impresa
Ubicazione fornitura	interna al cantiere ⊗	esterna al cantiere ○

Descrizione/Osservazioni/Indicazioni.

Sarà predisposto il sezionamento dell'impianto elettrico secondo le esigenze di cantiere con il vincolo di assicurare comunque:

- un interruttore magnetotermico differenziale generale di cantiere (posto immediatamente a valle del punto di consegna ENEL, con relè differenziale tarabile o comunque in grado di assicurare la selettività a valle);
- un interruttore magnetotermico differenziale a protezione linea alimentazione logistica;

- un interruttore magnetotermico differenziale a protezione linea alimentazione attrezzature;
- un interruttore magnetotermico differenziale a protezione linea alimentazione quadri secondari di distribuzione FM;
- ogni quadro di distribuzione comprenderà un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti; dispositivi differenziali di protezione contro contatti indiretti o guasti franchi rispetto terra; prese a spina.

La protezione dei quadri, così come per altri componenti elettrici, dovrà essere congrua con i gradi di protezione previsti dalle norme tecniche di riferimento in relazione alla destinazione d'uso dei medesimi (cantiere).

Le prese dovranno essere:

- poste all'interno dei quadri di distribuzione F.M.; incorporate in avvolgicavo oppure essere del tipo mobile conforme alla norma CEI 23-12; in entrambi i casi predetti la dimensione del cavo dovrà essere compatibile con l'energia assorbita dall'utenza, al fine di non essere causa i surriscaldamento o incendio;
- le prese a spina di tipo mobile possono avere grado di protezione diverso in ragione dell'ambiente in cui esse vengono usate. Per non ingenerare confusioni negli operatori e difficoltà organizzative, viene fatta la scelta di presa a spina utilizzata nella condizione peggiorativa tra quelle a cui può essere esposta in cantiere e di conseguenza un suo grado di protezione pari a IP 67 (protette contro l'immersione).
- Le prese a spina fino a 32A e le utenze mobili fino a 32A dovranno essere sempre protette da interruttore automatico a relè differenziale con corrente ≤ 30 mA.

Per i cavi flessibili di alimentazione di utenze mobili si dovrà utilizzare il tipo H07RN-F 450/750V oppure un tipo equivalente.

La realizzazione dell'impianto ed il suo utilizzo dovrà, in tutte le sue parti (conduttori, loro posa, protezioni, quadri elettrici, grado di protezione rapportato al tipo di ambiente di lavoro), essere rispondente alle norme di buona tecnica CEI.

In particolare dovranno essere osservate per i cantieri edili le prescrizioni della norma CEI 64-8 Parte 7 Sez. 704 e la guida CEI 64-17.

Detta rispondenza dovrà essere attestata da specifica "Dichiarazione di Conformità" rilasciata dalla ditta installatrice (abilitata) ai sensi del DM. N. 37/2008.

Dichiarazione di conformità e realizzazione dell'impianto di terra (documentato da verbale di verifica) saranno condizioni di sicurezza preliminari e necessarie per attivare l'allacciamento dell'impianto elettrico alla utenza ENEL.

Nel corso dei lavori dovrà essere attivato un controllo visivo periodico sull'impianto elettrico di cantiere (verifiche come previsto dalla CEI 64 – 17 e CEI 64-8) finalizzato ad accertare l'esistenza di eventuali conduttori deteriorati, giunzioni a cui è venuta meno la relativa protezione, cavi che si vengono a trovare in pericolosa trazione e/o soggetti ad altre anomalie.

Detto controllo dell'impianto di cantiere dovrà trovare in cantiere un formale riscontro.



E' ASSOLUTAMENTE VIETATO ESEGUIRE LAVORI SU ELEMENTI IN TENSIONE, O NELLE LORO IMMEDIATE VICINANZE

VERIFICHE PERIODICHE:



L'IMPRESA ESECUTRICE DEVE VERIFICARE (ALMENO OGNI 30 GIORNI) LO STATO DELL'IMPIANTO ELETTRICO MEDIANTE REDAZIONE DI APPOSITO VERBALE O CON RILASCIO DELLA CERTIFICAZIONE DI CONFORMITÀ NEL CASO DI AVVENUTE MODIFICHE.

2.7.7 IMPIANTO DI MESSA A TERRA

Impianto di messa a terra quale protezione da contatti diretti / indiretti	SI ☒	NO ○
Impianto da realizzarsi a mezzo	dispendenti, collegati ad anello di terra del fabbricato	
Elenco ipotizzato delle attrezzature da collegarsi all'impianto di messa a terra	Logistica - Quadri elettrici - Apparecchio sollevamento - Sega circolare - Ogni altra attrezzatura a funzionamento elettrico per la quale sia normativamente previsto il collegamento di terra quale protezione da contatti diretti e/o indiretti.	

DESCRIZIONE / OSSERVAZIONI / PRESCRIZIONI.

L'impianto dovrà essere collegato, ai fini della equipotenzialità, all'anello o all'impianto generale di terra del fabbricato. L'Impresa Appaltatrice richiederà alla ditta installatrice dell'impianto elettrico di verificare la rispondenza dell'impianto di terra e di dichiarare la sua corretta esecuzione ed efficienza prima che venga messo in tensione l'impianto elettrico.

L'Impresa Appaltatrice predisporrà poi, con l'eventuale supporto della ditta installatrice, la denuncia di realizzazione dell'impianto di terra da inoltrare all'Organo di Controllo competente. (INAIL ed ASL) secondo quanto previsto dal DPR 462/2001.

2.7.8 IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

Impianto di messa a terra quale protezione da scariche atmosferiche	SI ☒	NO ○
Elenco ipotizzato delle masse da collegarsi all'impianto di messa a terra	Ponteggio Ogni altra massa metallica per la quale sia normativamente previsto il collegamento di terra a protezione delle scariche atmosferiche.	

DESCRIZIONE / OSSERVAZIONI / PRESCRIZIONI.

La eventuale non obbligatorietà dell'impianto di messa a terra a protezione da scariche atmosferiche delle masse metalliche, o per effetto del loro modesto sviluppo o perché già presenti coni di protezione costituiti da strutture esistenti, dovrà trovare riscontro attraverso una

relazione tecnica, redatta i sensi della norma CEI vigente, attestante l'autoprotezione delle strutture metalliche soggette a rischio di cui trattasi.

2.7.9 IMPIANTI IDRICI AD USO CANTIERE

Impianto idrico	SI ○	NO ⊗
Alimentazione del cantiere	da rete pubblica ○	fornita dal committente ○

Impianto allontanamento acque reflue derivanti da insediamento di cantiere	SI ○	NO ⊗
Modalità smaltimento acque chiare	Con collegamento alla rete pubblica	
Modalità smaltimento acque scure	Con collegamento alla rete pubblica	

2.7.10 SEGNALETICA DI SICUREZZA

I lavoratori e gli eventuali visitatori del cantiere dovranno essere informati dei rischi residui presenti in cantiere anche attraverso la segnaletica di sicurezza conforme ai requisiti del Titolo V del D. Lgs. 81/08.

E' bene ricordare che la segnaletica di sicurezza deve risultare ben visibile e soprattutto, per svolgere bene il suo compito, deve essere posizionata in prossimità del pericolo.

A tal proposito si fornisce una indicazione sulla possibile tipologia dei cartelli da utilizzare.

TIPO DI CARTELLO	INFORMAZIONE TRASMESSA	COLLOCAZIONE IN CANTIERE DEL CARTELLO
	Cartello informativo del cantiere indicante l'anagrafica, la natura dei lavori, l'importo dei lavori, ogni altra informazione prevista dai regolamenti edilizi e di legge	In prossimità dell'ingresso di cantiere
	Cartello contenente un estratto delle principali norme di sicurezza e comportamentali, incluse quelle di emergenza	In prossimità dell'ingresso di cantiere / area stoccaggio per carico e scarico
	Divieto di accesso persone non autorizzate	In prossimità dell'ingresso di cantiere e/o in aree di lavoro segregate con barrieri fisiche
	Pericolo caduta materiali dall'alto – carichi sospesi	zona di movimentazione materiale (eventuale)
	Pericolo per ponteggio in allestimento	Sul ponteggio solo ed esclusivamente in fase di montaggio e/o di smontaggio.

TIPO DI CARTELLO	INFORMAZIONE TRASMESSA	COLLOCAZIONE IN CANTIERE DEL CARTELLO
	Cartello della portata dei ponti di carico	su ogni ponte di carico
	Divieto di pulire, oliare, ingrassare nonché di eseguire operazioni di riparazione o registrazione su organi in moto	Sulle attrezzature aventi organi in moto (comunque segregati in fase di funzionamento) soggette a manutenzione periodica.
	Pericolo caduta nel vuoto	In prossimità di ogni situazione in cui siano presenti aperture verso il vuoto (cartello comunque non sostitutivo dell'opera provvisoria)
	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio
	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio
	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio
	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio
	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio
	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio
	Ubicazione del presidio di pronto soccorso (cassetta pronto soccorso)	in prossimità del luogo in cui trova ubicata la cassetta di Pronto Soccorso
	Ubicazione attrezzatura antincendio	In corrispondenza di aree cantiere / di lavoro
	Ubicazione zona di salvataggio in caso di emergenza	Presso la zona individuata come luogo sicuro all'esterno del cantiere.

2.7.11 GESTIONE DELL'EMERGENZA IN CANTIERE

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa esecutrice dovrà organizzare (mezzi, uomini, procedure) per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi possono verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare all'emergenza infortunio, all'emergenza incendio e all'evacuazione del cantiere.



POS

A tal proposito l'impresa esecutrice dovrà nominare specifiche figure addette alla gestione dell'emergenza, da indicare nel proprio POS.

I lavoratori incaricati per l'emergenza dovranno essere dotati di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti idonei al pronto intervento e saranno addestrati in modo specifico in base al tipo di emergenza. La gestione dell'emergenza rimane essenzialmente in capo alla ditta affidataria che dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto riportato di seguito.

2.7.12 TELEFONI UTILI IN CANTIERE



EVENTO	CHI CHIAMARE	N°	
Emergenze	Pronto soccorso	118	Numero unico emergenza
Emergenza in cantiere	Polizia di stato	113	112
Emergenza incendio	Vigili del fuoco - chiamata soccorso	115	
Forze dell'ordine	Carabinieri - pronto intervento	112	
Guasti impiantistici (Gestori Energia)	Gas – ditta Soenergy	Ing. Quaini 335/8755259	
	Energia Elettrica – ENEL energia		
	Energia Elettrica – Iren Mercato	800 178 595	
Altre esigenze di cantiere	Direttore dei Lavori (da compilare a seguito di individuazione)		
	Coordinatore sicurezza in esecuzione (da compilare a seguito di individuazione)		
	Direttore Tecnico di cantiere (da compilare a seguito di individuazione)		
	Capo cantiere (da compilare a seguito di individuazione)		

2.7.13 PRIMO SOCCORSO

Prima dell'apertura del cantiere l'impresa affidataria dovrà provvedere alla nomina di un addetto al primo **soccorso debitamente istruito sul da farsi in caso di infortunio. E' comunque opportuno che ogni lavoratore** presente in cantiere abbia ricevuto una informazione minima sul da farsi in caso di infortunio o comunque sappia a chi rivolgersi. Esso deve essere inoltre dotato di specifico telefono e/o ricetrasmittente per poter contattare con urgenza chi di dovere.

	POS	L'impresa principale dovrà fornire al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'addetto all'attività di primo soccorso, indicando tale
--	-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Il coordinatore accerterà, prima dell'inizio dei lavori, quanto sopra riportato.

Nota bene

Dopo ogni infortunio di qualsiasi prognosi e dopo ogni incidente significativo anche senza conseguenza di infortunio il capocantiere da immediata comunicazione dell'accaduto al coordinatore per l'esecuzione, al fine di definire congiuntamente le specifiche misure precauzionali da attivare.

2.7.13.1 Come ci si comporta in caso di infortunio

A titolo informativo si suggerisce la seguente procedura:

All'accadimento dell'infortunio o di un malore viene immediatamente informato l'addetto al primo soccorso che lavora necessariamente nello stesso luogo di lavoro dell'infortunato.

L'addetto al primo soccorso (APS) verifica immediatamente se l'infortunato respira e se funziona il battito cardiaco; in caso negativo interviene immediatamente seguendo scrupolosamente le istruzioni impartite durante il corso di formazione. Telefona quindi immediatamente al 118/112, fornendo chiare e precise informazioni sull'infortunio come indicate successivamente in specifica tabella.

In attesa dell'arrivo dell'ambulanza dovrà provvedere a fornire il primo soccorso, così come appreso nella specifica attività formativa.

Solo per infortuni/malori di lievissima entità l'APS potrà agire autonomamente senza richiedere l'intervento del 118; in questo caso dovrà seguire scrupolosamente quanto appreso nel corso di formazione, utilizzando con diligenza i presidi presenti nel pacchetto di medicazione o nella cassetta di pronto soccorso.

E' opportuno che l'addetto al PS o un preposto segua l'ambulanza con mezzo proprio, al fine di accompagnare l'infortunato all'ospedale onde fornire ulteriori indicazioni su quanto accaduto.

Dopo ogni uso del pacchetto di medicazione o della cassetta di pronto soccorso è necessario ripristinare i contenuti dei presidi sanitari (compito dell'addetto al PS).

In base al tipo di evento traumatico si suggeriscono sinteticamente i seguenti tipi di intervento:

Evento Traumatico	Tipo di intervento
FERITE ESCORIAZIONI	Pulire accuratamente la ferita e la zona circostante con acqua e garza sterile Disinfettare la ferita con acqua ossigenata Arrestare l'uscita del sangue comprimendo con un tampone di garza sterile (non usare cotone idrofilo perché non sterile e di successivo difficile distacco) Qualora il tampone sia trattenuto da una fasciatura, provvedere ad allentare detta fasciatura dopo qualche minuto

FRATTURE LUSSAZIONI	In generale la frattura si manifesta con tipici segnali, ad esempio dolore molto intenso ed impossibilità dell'arto a compiere le sue funzioni Quando si presume si presuppone di essere in presenza di una frattura è molto importante non muovere la parte lesa e chiamare subito un medico
SVENIMENTO	Sdraiare la persona e sollevargli gli arti inferiori in maniera che siano ad un livello più alto del corpo.
USTIONI	Non pungere le bolle che si sono formate Non è consigliabile l'uso di olio da cucina, talco, ecc. Per le ustioni lievi applicare garze vaselinate sterili tenute a contatto con una fasciatura modestamente compressiva Se l'ustione è molto estesa fare intervenire urgentemente un medico o il Pronto Soccorso
FOLGORAZIONI	Interrompere celermente il contatto con la corrente utilizzando anche legni asciutti, corde, cinture di gomma; non usare oggetti metallici a contatto diretto con l'infortunato Successivamente mettere il paziente al riparo Qualora si riscontri un arresto cardiaco, procedere alla respirazione bocca-bocca unitamente al massaggio cardiaco esterno Provvedere con urgenza al ricovero dell'infortunato
TRAUMA CRANICO	Accertarsi dello stato di coscienza dell'infortunato sulla logica delle risposte fornite a seguito delle domande a lui rivolte Mettere eventualmente l'infortunato coricato cercando di muoverlo il meno possibile Provvedere immediatamente al suo trasporto in ospedale Se c'è un arresto cardiaco e/o respiratorio procedere alla rianimazione cardio- respiratoria
TRASPORTO IN OSPEDALE	Prima di tutto occorre mettere l'infortunato sdraiato e protetto da coperte Lo spostamento deve avvenire in modo da evitare bruschi piegamenti di un arto, del collo ed anche del tronco Qualora occorra porre un infortunato in auto bisogna evitare di fargli assumere una posizione parziale specialmente alla testa ed al collo

Esporre le informazioni sintetiche sopra riportate (in commercio sono presenti schede similari con eloquenti disegni illustrativi) all'interno o in prossimità dei presidi sanitari.

2.7.13.2 Elenco delle informazioni da fornire in modo esauriente al 118

In caso di accadimento d'infortunio e qualora si ravvisi la necessità di intervento dell'ambulanza è necessario telefonare al 118/112 indicando in modo chiaro e puntuale:

- nome, cognome e qualifica di chi sta chiamando;
- luogo dell'infortunio (cantiere o sede fissa d'impresa, con chiari riferimenti stradali o topografici) e relativo numero di telefono;

se chi telefona ha visto l'infortunio e/o sta vedendo direttamente l'infortunato;

- numero di persone infortunate;

- chiara dinamica dell'infortunio e/o agente tossico - nocivo che ha causato la lesione o l'intossicazione e prime conseguenze dell'infortunio; normalmente al 118/112 bisogna fornire risposte adeguate alle seguenti domande:
 - o com'è capitato l'infortunio ?,
 - o con quali attrezzature/sostanze è successo ?
 - o l'infortunato è cosciente ?
 - o ha subito una ferita penetrante ?
 - o è incastrato ?
 - o è caduto da oltre 5 metri ?

Bisogna comunque cercare di rispondere in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dall'addetto del 118.

2.7.13.3 Presidi sanitari

L'impresa affidataria dovrà fornire, per ogni cantiere in oggetto, una di cassetta di pronto soccorso, i cui contenuti minimi sono definiti dal decreto 388/2003.

Tale cassetta deve essere sempre a disposizione dei lavoratori, in luogo a tutti noto, ben asciutto e areato, nonché facilmente accessibile. Nei cantieri in oggetto una cassetta dovrà essere posizionata nella baracca di cantiere.

2.7.14 PREVENZIONE INCENDI E CALAMITÀ

Prima dell'apertura di ogni cantiere l'impresa principale dovrà provvedere alla nomina di un addetto alla prevenzione incendi (API) per lo specifico cantiere, debitamente istruito sugli interventi per lo spegnimento dell'incendio e l'eventuale evacuazione dal cantiere. E' comunque opportuno che ogni lavoratore presente in cantiere abbia ricevuto una informazione minima sul da farsi in caso di incendio o sappia comunque a chi rivolgersi.

	POS	L'impresa principale dovrà fornire al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'addetto all'attività di prevenzione incendi indicandolo nel
-------------------------------------------------------------------------------------	------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Il coordinatore accerterà, prima dell'inizio dei lavori, quanto sopra riportato.

Dopo ogni incendio significativo anche senza conseguenza di infortuni il capocantiere da immediata comunicazione dell'accaduto al coordinatore per l'esecuzione, al fine di definire congiuntamente le specifiche misure precauzionali da attivare.

2.7.14.1 Misure preventive e Procedure da attuare da parte dell'impresa

Vicino ad ogni attività con rischio di incendio dovrà essere presente almeno un estintore. Si consiglia l'uso di estintore a polvere per fuochi ABC del peso di almeno di 6 kg. L'estintore a polvere contiene polvere impalpabile ed incombustibile che agisce per soffocamento ed è

consigliato per la sua elevata efficacia e per il suo impiego pressoché universale; la polvere residua inoltre non dà luogo a reazioni capaci di produrre sostanze nocive.

Si richiede il posizionamento di almeno un estintore in eventuale locale messo a disposizione dal Committente (ove applicabile) un estintore vicino alle attività lavorative, in luogo conosciuto e facilmente accessibile da tutti e segnalato con opportuna segnaletica conformemente a quanto previsto dal D. Lgs. 81/08

Della scelta, della tenuta in efficienza dei mezzi estinguenti di proprietà e della relativa segnaletica si farà carico ciascuna impresa per le parti di propria competenza

2.7.14.2 Consigli sull'uso dei mezzi estinguenti

Per l'uso dei mezzi estinguenti si consiglia di attenersi scrupolosamente a quanto appreso nella specifica attività formativa; in ogni caso su ogni estintore sono indicate brevi istruzioni per il suo uso, per l'estintore a polvere è necessario:

- sollevare la bombola per la maniglia di presa,
- sollevare la manichetta e direzionare il cono diffusore per l'erogazione verso la fiamma,
- porsi nella posizione a favore del vento,
- tenersi ad una distanza di sicurezza dal fuoco ed indirizzare la sostanza estinguente alla base della fiamma
- erogare la sostanza estinguente in piccole quantità e ripetutamente fino all'estinzione del fuoco

Va segnalato che l'uso dell'estintore è funzionale quando la superficie del fuoco è minima (superficie limitata a 2 mq); in caso contrario non bisogna perdere tempo in tentativi inutili, attivare l'allontanamento dei lavoratori in pericolo, informare immediatamente la squadra dei vigili del fuoco e, in attesa, mettere in sicurezza gli impianti e disattivare i servizi.

2.7.14.3 Elenco delle informazioni da fornire in modo esauriente al 115

In caso di accadimento d'incendio e qualora si ravvisi la necessità di intervento della squadra dei Vigili del Fuoco è necessario telefonare al 115/112 indicando in modo chiaro e puntuale:

- nome, cognome e qualifica di chi sta chiamando;
- luogo d'incendio (sede del cantiere) con chiari riferimenti stradali e relativi punti di riferimento;
- n° di telefono della sede di cantiere;
- descrizione dinamica dell'incendio, specificandone il materiale di combustione, la causa ed eventuali pericoli imminenti (pericoli di esplosione), la sede e l'ambiente interessati dall'emergenza (se facilmente accessibili dalle forze esterne, se esistono caseggiati abitati nell'intorno, se esistono pericoli di esplosione all'esterno del cantiere);
- esatto riferimento di eventuali punti acqua.

Bisogna comunque cercare di rispondere in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dalla centrale VV.FF del 115.

2.7.14.4 Gestione dell'evacuazione dal cantiere

Il responsabile di cantiere (capocantiere) deve attivare l'evacuazione dei lavoratori dal luogo di lavoro ad un luogo sicuro qualora l'incendio o la calamità naturale lo richiedano.

In tali situazioni la prima regola fondamentale è quella di mantenere la calma e di eseguire e far eseguire comunque le istruzioni apprese negli idonei corsi di formazione per la gestione delle emergenze.

Durante ogni attività lavorativa è comunque necessario che i lavoratori abbiano presente quali sono le vie più brevi per raggiungere luoghi sicuri sia pedonalmente che con mezzi mobili per il trasporto persone. Nel caso di interventi all'interno degli spazi camerali si segnala che ad ogni piano sono affisse le planimetrie relative al piano di evacuazione. Tutti i lavoratori sono tenuti a prenderne visione.

2.7.15 **SORVEGLIANZA SANITARIA**

La tipologia del cantiere e le lavorazioni previste rientrano nelle normali attività di cantiere. Non si ravvisano quindi situazioni particolari tali da attivare accertamenti specifici. La sorveglianza sanitaria rientra quindi nelle procedure specifiche instaurate dai Medici Competenti Aziendali.

Si rimanda quindi al Coordinatore in fase di realizzazione dell'opera (CSE) evidenziare eventuali situazioni particolari.

Le imprese che interverranno nel cantiere in oggetto e che eseguiranno lavorazioni soggette all'obbligo della sorveglianza sanitaria dovranno garantire la presenza di lavoratori idonei alla specifica mansione con idoneità riconosciuta dal medico competente incaricato prima dell'apertura del cantiere stesso.

2.7.16 **VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE RUMORE E ALLE VIBRAZIONI**

In relazione a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 è fatto obbligo a tutte le Imprese di eseguire specifica valutazione di esposizione al rumore e alle vibrazioni, valutando le emissioni rumorose e vibratorie delle macchine e delle attrezzature utilizzate, nelle postazioni di lavoro e per le specifiche situazioni lavorative. È fatto obbligo inserire dette valutazioni nel POS consegnato al CSE.

2.7.17 IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE E DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE

Le imprese esecutrici presenti in cantiere dovranno esibire al committente o al Responsabile dei Lavori, ai fini della verifica di idoneità tecnico professionale, le informazioni richieste dall'allegato XVII del D.Lgs. 81/08. Nelle tabelle sottostante si riportano tali informazioni suddivise per le singole imprese esecutrici e per i lavoratori autonomi (lav. aut.)

VERIFICA IDONEITA' TECNICA PROFESSIONALE DELL' IMPRESA ESECUTRICE				
	Contenuti minimi di cui all'All. XVII D.Lgs.81/08 modificato dal D.Lgs. 106/09	SI	NO	Note
	Nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della impresa (affidataria), con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del D.Lgs. 81/08 s.m.i. <ul style="list-style-type: none"> - Verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC. - Verifica dell'idoneità tecnico professionale delle proprie imprese esecutrici. - Coordina gli interventi di cui agli articoli 95-"Misure Generali di Tutela" e 96 -"Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti" del D.Lgs. 81/08. - Verifica la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio. 			
a)	Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto.			
b)	Documento di valutazione dei rischi (art.17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) <i>Ovvero il POS in riferimento al singolo cantiere interessato</i>			
c)	Documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.			
d)	Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi (art. 14 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).			
SI = presente		NO = non presente/non valido		

VERIFICA IDONEITA' TECNICA PROFESSIONALE DEL LAVORATORE AUTONOMO				
	Contenuti minimi di cui all'All. XVII D.Lgs.81/08 modificato dal D.Lgs. 106/09	SI	NO	Note
a)	Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto.			
b)	Documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature e opere provvisorie.			
c)	L'elenco dei dispositivi di protezione individuale in dotazione.			
d)	Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente richiesti dal D.Lgs. 81/08 s.m.i.			
e)	Documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.			
SI = presente		NO = non presente/non valido		

2.7.18 SCHEDE DI VERIFICA POS E PIMUS

Le imprese esecutrici dovranno, prima dell'inizio della loro specifica lavorazione, presentare il proprio POS all'impresa affidataria, il cui Direttore Tecnico di Cantiere ne verificherà la congruenza con il proprio POS, quindi verrà inviato al CSE per verifica di idoneità. Stessa procedura si attuerà per il Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio del ponteggio stesso.

Si riportano, qui di seguito, le schede di **Verifica di Idoneità** con i **contenuti minimi** dei POS e dei PiMUS come richiesto dal D. Lgs. 81/2008 allegato XV e che verranno utilizzate dal CSE.

2.7.18.1 Scheda di verifica del POS

CONTENUTI MINIMI DI CUI ALL'ALLEGATO XV COMMA 3.2 DEL D- LGS 81/2008		SI	NO	NC-NN
a.1.1	Il nominativo del datore di lavoro.			
a.1.2	Gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale.			
a.1.3	Gli indirizzi ed i riferimenti telefonici degli uffici di cantiere.			
a.2	La specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari.			
a.3.1	Nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere.			
a.3.2	Nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato.			
a.4	Nominativo del medico competente ove previsto.			
a.5	Nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione.			
a.6.1	Nome del direttore tecnico di cantiere.			
a.6.2	Nome del capo cantiere.			
a.7.1	Il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice.			
a.7.2	Il numero e le relative qualifiche dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa.			
b	Le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice.			
c	La descrizione delle attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni			
d	L'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere.			
e	L'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza.			
f	L'esito del rapporto di valutazione del rumore (titolo VII, capo II).			
g	L'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere.			
h	Le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto.			
i	L'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in			
l	La documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornita ai lavoratori occupati in cantiere.			
INDICAZIONIDI CUI AL TITOLO IV DEL D.LGS. 81/2008		SI	NO	NC-NN
art. 96. 2	Accettazione del Piano di sicurezza e coordinamento			
art. 100. 5	Proposte di integrazione del PSC per meglio garantire la sicurezza nel			
art. 100. 4	Dichiarazione, del datore di lavoro dell'impresa esecutrice di aver messo a disposizione del Rappresentante per la Sicurezza, il PSC e il POS prima dell'inizio dei lavori.			
art. 101. 2	Dichiarazione dell'impresa esecutrice di aver ricevuto copia del PSC dalla ditta affidataria			
INTEGRAZIONI PER LA SOLA IMPRESA AFFIDATARIA		SI	NO	N.C.-NN
art. 97. 3 b	<i>Dichiarazione di avvenuta verifica di congruenza del Pos in oggetto con quello dell'impresa affidataria, verifica realizzata da quest'ultima</i>			
all. XV 2.1.2 i	Il cronoprogramma dei lavori "esecutivo" dell'impresa affidataria.			
all. XV 3 i	La planimetria di cantiere "esecutiva" con la logistica, le vie di transito, gli impianti, ecc.			

2.7.18.2 Scheda di verifica del PiMUS

VERIFICA DI IDONEITA' DEL PiMUS				
CONTENUTI MINIMI DEL Pi.M.U.S. (art. 136 e ALLEGATO XXII)		SI	NO	N.C.- NN
1.	Dati identificativi del luogo di lavoro			
2.	Identificazione del datore di lavoro che procederà alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio			
3.	Identificazione della squadra di lavoratori, compreso il preposto, addetti alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio (dotati di attestato di formazione specifico)			
4.	Identificazione del ponteggio			
5.	Disegno esecutivo del ponteggio (firmato da chi ha redatto il PiMUS)			
5.1	Generalità e firma del progettista, salvo i casi di cui al comma 1, lettera g) dell'articolo 132			
5.2	sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato			
5.3	indicazione degli appoggi e degli ancoraggi.			
6.	Progetto del ponteggio quando previsto			
7.	Indicazioni generali per le operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio ("piano di applicazione generalizzata"):			
7.1	Planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio			
7.2.	Modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio (portata della superficie, omogeneità, ripartizione del carico, elementi di appoggio			
7.3.	Modalità di tracciamento del ponteggio, impostazione prima campata, controllo verticalità, livello/bolla 1° impalcato, distanza tra ponteggio (filo			
7.4.	Descrizione DPI. utilizzati e loro modalità di uso con esplicito riferimento all'eventuale sistema di arresto caduta e relativi punti ancoraggio. (linea vita, parapetto provvisorio o definitivo, arrotolatore, doppio cordino e			
7.5.	Descrizione delle attrezzature adoperate nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di installazione ed			
7.6.	Misure di sicurezza da adottare in presenza nelle vicinanze del ponteggio di linee elettriche aeree nude in tensione, di cui all'articolo 117.			
7.7.	Tipo e modalità di realizzazione degli ancoraggi			
7.8.	Misure di sicurezza da adottare in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e dei lavoratori			
7.9.	Misure di sicurezza da adottare contro la caduta di materiali ed oggetti			
8.	Illustrazione delle modalità di montaggio, trasformazione e smontaggio, riportando le necessarie sequenze "passo dopo passo", nonché descrizione delle regole puntuali/specifiche da applicare durante le suddette operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio ("istruzioni e progetti particolareggiati"), con l'ausilio di elaborati esplicativi contenenti le corrette			
8a.	Definizione delle "istruzioni e progetti particolareggiati" da applicare durante le operazioni di montaggio e smontaggio, con ausilio di elaborati grafici, schemi e			
9.	Descrizione delle regole da applicare durante l'uso del ponteggio			
10.	Indicazioni delle verifiche da effettuare sul ponteggio prima del montaggio e durante l'uso (vedasi ad es. ALLEGATO XIX)			

SI = presente	NO = non presente	NC = non conforme al dettato	NN = non necessario
---------------	-------------------	------------------------------	---------------------

2.7.19 ALTRA DOCUMENTAZIONE PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN CANTIERE

A scopo preventivo e per esigenze normative, oltre alla documentazione prevista per la verifica di idoneità tecnico professionale, per il POS e per il PiMUS, deve essere tenuta presso il cantiere la documentazione sotto riportata. La documentazione dovrà essere mantenuta aggiornata dalla impresa appaltatrice o dalle imprese subappaltatrici ogni qualvolta ne ricorrano gli estremi.

La documentazione di sicurezza deve essere presentata al coordinatore per l'esecuzione ogni volta che ne faccia specifica richiesta.

Documenti relativi a macchine di cantiere e attrezzature di cantiere

- Libretti d'uso e manutenzione delle macchine da cantiere con attestazione sulla conformità normativa delle macchine (POS)
- Registro di verifica periodica delle macchine
- Libretto recipienti a pressione aventi capacità superiore a 25 lt

Documenti relativi ad apparecchi di sollevamento – qualora presenti in cantiere

- Libretto di omologazione per apparecchi di sollevamento ad azionamento non manuale con portata superiore a 200 kg;
- Registro delle verifiche trimestrali delle funi e delle catene (per apparecchi ad azionamento non manuale con portata superiore a 200 kg);
- Libretto di omologazione del radiocomando (per apparecchi ad azionamento non manuale con portata superiore a 200 kg);
- Verifica annuale svolta da tecnico AUSL (per apparecchi ad azionamento non manuale con portata superiore a 200 kg) - Nota bene: tale verifica annuale, in mancanza di risposta dei tecnici AUSL dopo sollecito della ditta titolare dell'apparecchio di sollevamento, dovrà essere realizzata da parte della stessa ditta titolare dell'apparecchio di sollevamento tramite l'ausilio di tecnico specializzato.
- Piano di coordinamento gru interferenti quando necessaria la presenza di più gru limitrofe;
- Lettera di incarico conduzione apparecchi di sollevamento a persona competente (documento non cogente dal punto di vista normativo ma ritenuto necessario per una corretta gestione del cantiere in sicurezza)

Documenti relativi agli impianti elettrici, di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche - qualora presenti in cantiere

- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra di cantiere
- Dichiarazione di verifica delle scariche atmosferiche di cantiere
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici di cantiere
- Comunicazione all'AUSL della realizzazione dell'impianto temporaneo di cantiere

- Copia della segnalazione all' esercente per lavori eseguiti in prossimità di linee elettriche aeree,
- Copia certificazione di disattivazione linea elettrica

3. PARTE 2 - RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI ALLE LAVORAZIONI DI CANTIERE

3.1. INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALLE SPECIFICHE LAVORAZIONI DI CANTIERE

3.1.1 LE LAVORAZIONI DI CANTIERE E LE SINGOLE FASI DI LAVORO

Le lavorazioni da effettuare nel cantiere e le singole fasi lavorative di ogni lavorazione sono di seguito indicate nelle singole schede dedicate alle lavorazioni di cantiere. L'elenco delle lavorazioni di riferimento dal quale sono state elaborate le singole schede è quello del capitolato tecnico, a partire dal quale sono state accorpate lavorazioni e/o fasi lavorative con attività omogenee fra loro e, quindi, con analoghe considerazione sui rischi e relative MPP.

Come più volte ribadito all'interno del documento, tali schede dovranno essere opportunamente integrate all'atto di avvio delle attività a seguito di nomina del CSE.

L'elenco delle fasi lavorative esaminate è così sintetizzato:

- A. Recinzione e delimitazione del cantiere / area di lavoro
- B. Preparazione area destinata alla logistica
- C. Realizzazione dell'impianto elettrico ad uso cantiere
- D. Montaggio Smontaggio Trasformazione del Ponteggio
- E. Verifica con battitura dello stato di conservazione delle facciate
- F. Tinteggiatura di pareti e soffitti interni
- G. Lamatura parquet
- H. Manutenzione dei serramenti ed infissi esterni, compresi i portoni
- I. Sostituzione corpi illuminanti
- J. Manutenzione impianti meccanici con relativa assistenza muraria
- K. Sostituzione fan-coil

Nelle pagine successive di questa parte di piano sono presi in considerazione i rischi e le misure preventive e protettive, da adottare a cura delle imprese esecutrici, per le principali lavorazioni del cantiere, con indicazioni legate essenzialmente al contesto ambientale e agli aspetti del coordinamento.

Per i rischi e le relative misure preventive e protettive specifici e propri delle singole fasi lavorative, legati dunque essenzialmente al corretto uso delle macchine e attrezzature impiegate e alla singola lavorazione in quanto tale, si rimanda alle procedure di lavoro dei singoli Piani Operativi di Sicurezza.

I POS delle singole imprese esecutrici approfondiranno dunque i contenuti di questa parte di piano in base alla specifica organizzazione dell'impresa.

Nelle singole lavorazioni i POS faranno inoltre riferimento:

- alle macchine impiegate nella lavorazione,
- alle modalità organizzative delle singole fasi lavorative
- alle sostanze nocive che possono essere impiegate durante la lavorazione,
- ai DPI da utilizzare come misura preventiva.

3.1.2 LE SCHEDE DEI RISCHI E DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER LE SINGOLE FASI LAVORATIVE IN CANTIERE

Nelle successive schede vengono riportati i rischi e le relative misure preventive e protettive analizzati per ogni singola fase lavorativa.

FASE LAVORATIVA						PAG.	
B) Preparazione area destinata alla logistica (eventuale)						1	
DESCRIZIONE							
Preparazione delle aree – piazzole per successivo posizionamento baracche di cantiere: WC, ufficio per la Direzione tecnica e la D.L. spogliatoio.. Ricevimento dei box prefabbricati (spogliatoi, servizi igienici, lavabi e docce, ecc.), scarico e loro allestimento nelle aree predisposte.							
ZONA DI INTERVENTO AREA DI CANTIERE ESTERNO							
ATTREZZATURE UTILIZZATE Mezzo di trasporto corredato di apparecchio di sollevamento per lo scarico. Scale per la fase di scarico e posizionamento dei box (aggancio e sgancio). Attrezzature ausiliarie di sollevamento (tiranti, ganci, ecc.) Attrezzature manuali di uso corrente.							
SOSTANZE UTILIZZATE Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.							
PRESCRIZIONI PROGETTUALI Delimitazione e segnalazione provvisoria aree di lavoro durante le fasi di scarico materiali ingombranti. Interdizione delle aree sottostanti la movimentazione in quota dei box.							
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE Oltre ai rischi propri di lavorazione sono presenti i seguenti rischi: Caduta attrezzature/materiali in fase di sollevamento e scarico; Investimento da parte del mezzo operativo; Caduta in piano (inciampo, scivolamento);							
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE Distanziare da terra le baracche ponendole su basamenti. Lo scarico dei box dal mezzo di trasporto e loro successivo sgancio dall'apparecchio di sollevamento deve avvenire senza esporre gli operatori al rischio di caduta dall'alto (dal camion in fase di aggancio – dal box in fase di sgancio). Definizione procedure ed istruzioni relative alle modalità di imbraco dei carichi e di scarico degli stessi dal mezzo di trasporto. Presenza di solo personale interessato alla lavorazione specifica. Attività di coordinamento, con formazione ed informazione del personale addetto.							
ESPOSTI AL RISCHIO <input checked="" type="checkbox"/> Personale di cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Persone terze							
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE							
							
		Scarpe	guanti	casco	otoprotettori	occhiali	Indumenti ad alta
 POS		Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando: quali maestranze saranno impegnate, quali attrezzature specifiche si utilizzeranno come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate					

FASE LAVORATIVA		PAG.				
D) Montaggio Smontaggio Trasformazione del Ponteggio		1				
DESCRIZIONE Il ponteggio andrà montato di fronte alle facciate dell'edificio. Il ponteggio deve essere costruito come indicato nelle tavole allegate mantenendo, attraverso l'utilizzo di travi salta stilata, tutti gli accessi dell'edificio, per consentire l'ingresso protetto e sicuro all'edificio degli utenti.						
ZONA DI INTERVENTO	Area di cantiere					
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Attrezzi manuali di uso comune, autocarro con gru.					
SOSTANZE UTILIZZATE	L'unica sostanza che è prevista è la resina per i tasselli chimici per gli					
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	<p>Art. 134. Documentazione Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi deve essere tenuta ed esibita, copia della documentazione di cui al comma 6 dell'articolo 131 e copia del piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) i cui contenuti sono riportati nell'allegato XXII del Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 s. m. i. .</p> <p>Le eventuali modifiche al ponteggio, che devono essere subito riportate sul disegno, devono restare nell'ambito dello schema-tipo che ha giustificato l'esenzione dall'obbligo del calcolo.</p> <p>I Ponteggi dovranno essere installati in progressione con la demolizione e/o costruzione.</p> <p>L'altezza dei ponteggi dovrà prevalere di almeno 120 cm. La linea di coronamento.</p> <p>Il Ponte di carico dovrà avere portata idonea al deposito dei materiali ed essere dotato di un cartello con l'indicazione della portata massima.</p> <p>3. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.</p>					
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	<p>Investimento da traffico veicolare. Contatti con linee elettriche aeree. Caduta in piano (scivolamento, inciampo). Cadute di oggetti dall'alto. Cadute dall'alto di persone nella elevazione del ponteggio.</p>	<p>Contusioni, schiacciamenti, ferite nella movimentazione materiali. Rischi dorso lombari per movimenti ripetitivi. Contatto con sostanze chimiche.</p>				
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	<p>Segregazione delle aree di lavoro, e se su strada pubblica in accordo con l'ufficio viabilità. Disattivazione preliminare e relativa attestazione dell'ente gestore. Mantenere ordinate e sgombri i percorsi e le are di lavoro. Eeguire i sollevamenti con imbracci idonei e carrucole con blocco, non depositare materiali sugli impalcati. Utilizzo di linee vita o sistemi analoghi. Utilizzo dei DPI. Rotazione nelle mansioni del personale di pari professionalità. Applicazione delle procedure previste dalle schede di sicurezza.</p>					
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere	⊗ Persone terze				
DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	 Scarpe	 guanti	 casco	 otoprotettori	 occhiali	 imbracatura



*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:
quali maestranze saranno impegnate,
quali attrezzature specifiche si utilizzeranno
come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO		PAG.
E) Verifica con battitura dello stato di conservazione delle facciate		1
DESCRIZIONE INTERVENTO Le attività saranno realizzate in esterno, e saranno svolte con l'uso di impalcati o scale a compasso per le parti basse e mediante piattaforme mobili auto sollevanti o ponteggi metallici per le parti alte		
ZONA DI INTERVENTO	Facciate e pareti esterne degli immobili del patrimonio	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Trabattelli, ponteggi metallici fissi o mobili, piattaforme mobili auto sollevanti, Attrezzi Manuali, Fari per illuminazione integrativa del posto di lavoro.	
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna	
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature e le opere provvisorie più idonee. Disattivare le eventuali linee elettriche aeree presenti. Segregare le aree di lavoro sottostanti le attività in quota. Proteggere finestre e balconi sottostanti impedendone l'uso temporaneo. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.	
RISCHI	Caduta di oggetti dall'alto. Cadute dall'alto di persone nell'uso di impalcati. Caduta in profondità (entro vani scale, vani tecnici, ecc.) Caduta in piano (scivolamento, inciampo). Elettrocuzione per contatto con linee aeree nude. Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali. Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. Esposizione a polveri. Proiezione di schizzi agli occhi. Dermatiti, irritazioni cutanee da cemento o additivi chimici. Rischi dorso lombari.	
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	Segregazione delle aree di lavoro e quelle sottostanti. Realizzazione di ponti provvisori nei vani scala dotati di parapetti. Installazione di tavolati e parapetti. Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. Disattivare le eventuali linee elettriche aeree Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza. Usare i DPI sotto indicati. Turnare i lavoratori nella mansione di movimentazione dei carichi.	
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere Persone terze	
DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	DI	     
		Scarpe guanti casco otoprotettori occhiali imbracatura
	<i>Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando: quali maestranze saranno impegnate, quali attrezzature specifiche si utilizzeranno come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate</i>	

FASE DI LAVORO		PAG.				
F) Tinteggiatura per pareti e/o soffitti interni		1				
DESCRIZIONE INTERVENTO L'applicazione delle tinteggiatura e/o verniciatura potranno avvenire a rullo, a pennello o a spruzzo secondo le modalità applicative indicate dai produttori dei materiali..						
ZONA DI INTERVENTO	Parti di edifici o manufatti e opere d'arte					
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Attrezzi manuali di uso comune, Utensili elettrici portatili (frullino per mescola della tempera, pompante) Ponti su ruote – Scale doppie (eventuali). Pompante airless per verniciatura, Fari per illuminazione integrativa del posto di lavoro.					
SOSTANZE UTILIZZATE	Vernici, silicati, tempere, diluenti.					
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. Disattivare le eventuali utenze elettriche presenti se interferenti. Segregare le aree (stanze) di lavoro soggette alle attività. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.					
RISCHI	Caduta in piano (scivolamento, inciampo). Elettrocuzione per contatto con impianti elettrici. Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali. Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. Esposizione a polveri. Dermatiti, irritazioni cutanee da colle sintetiche. Rischi dorso lombari. Rumore					
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	Segregazione delle aree di lavoro. Disattivare le eventuali linee elettriche presenti. Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza. Usare i DPI sotto indicati. Turnare i lavoratori nella mansione di movimentazione dei carichi e posa. Sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni in modo da isolare porzioni di edificio/piani in modo da eseguire le lavorazioni senza interferenza con il personale camerale. In caso la segregazione delle aree (soprattutto per interventi sulle scale) accertarsi di non influire sui normali percorsi di esodo. In tal caso programmare l'attività con il Committente in modo da sfasare temporalmente l'attività o prevedere un piano di evacuazione alternativo temporaneo da comunicare a tutti i dipendenti.					
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere Persone terze					
DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	DI					
		Scarpe	guanti	casco	occhiali	Maschera con filtri specifici
 POS	<i>Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando: quali maestranze saranno impegnate, quali attrezzature specifiche si utilizzeranno come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate</i>					

FASE DI LAVORO		PAG.				
G) Lamatura parquet		1				
DESCRIZIONE INTERVENTO La fase lavorativa è relativa alla lamatura di pavimentazioni lignee						
ZONA DI INTERVENTO	Pavimentazioni patrimonio					
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Levigatrice, dischi abrasive per legno, Attrezzature specifiche alla movimentazione degli elementi Attrezzi manuali Eventuale uso di utensili elettrici portatili					
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.					
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. Segregare le aree di lavoro soggette alle attività. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col					
RISCHI	Investimento da mezzi operativi. Rumore Caduta in piano per scivolamento e/o inciampo (presenza di sfridi). Urti colpi, compressioni, schiacciamenti nella movimentazione della pavimentazione. Proiezione di corpi minuti nell'eventuale taglio dei manufatti con utensili elettrici portatili da taglio (smeriglio). Elettrocuzione nell'eventuale uso di utensili elettrici portatili (smeriglio e martello demolitore). Movimentazione manuale di carichi.					
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	Levigatrice dotata con di sacchetto per per ridurre la produzione di polvere lignea; Non sostare nel raggio d'azione del mezzo operativo. Viabilità nelle aree di lavoro priva di elementi ostativi. Interdizione fisica alle aree di lavoro. Attività di coordinamento finalizzata ad evitare interferenze lavorative. Uso dei DPI sottoelencati.					
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere Persone terze					
DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	     					
	Scarpe	guanti	casco	otoprotettori	Occhiali	Maschera con filtri specifici
 POS	<i>Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando: quali maestranze saranno impegnate, quali attrezzature specifiche si utilizzeranno come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate</i>					

FASE DI LAVORO		PAG.				
H) Manutenzione dei serramenti ed infissi esterni, compresi i portoni		1				
DESCRIZIONE INTERVENTO						
L'attività, che prevede la manutenzione di serramenti e portoni, riguardante le seguenti fasi:						
<ul style="list-style-type: none"> - smontaggio dell'infisso - sgrossatura, spazzolatura e carteggiatura delle superfici; - rinnovo del supporto e del fondo di preparazione - applicazione della nuova verniciatura a pennello o spruzzo - revisione e lubrificazione serrature, cerniere, maniglie e ferramenta; - riparazioni di ferramenta e meccanismi di funzionamento; - riparazione aste e supporti di tende ed accessori. 						
ZONA DI	Serramenti del patrimonio					
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Ponti su cavalletti, ponteggi metallici o mobili, piattaforme mobili auto sollevanti, Attrezzi Manuali, Fari per illuminazione integrativa del posto di					
SOSTANZE UTILIZZATE	Sono previsti sigillanti siliconici. In tale caso, per le misure di prevenzione fare riferimento alle schede di sicurezza dei prodotti					
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	<p>Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature e le opere provvisorie più idonee.</p> <p>Disattivare le eventuali linee elettriche aeree presenti.</p> <p>Segregare le aree di lavoro sottostanti le attività in quota.</p> <p>Proteggere finestre e balconi sottostanti impedendone l'uso temporaneo.</p> <p>Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.</p>					
RISCHI	<p>Caduta di oggetti dall'alto.</p> <p>Cadute dall'alto di persone nell'uso di impalcati.</p> <p>Caduta in profondità (entro vani scale, vani tecnici, ecc.)</p> <p>Caduta in piano (scivolamento, inciampo).</p> <p>Elettrocuzione per contatto con linee aeree nude (per lavori in esterno).</p> <p>Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali.</p> <p>Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature.</p> <p>Esposizione a polveri.</p> <p>Proiezione di schizzi agli occhi.</p> <p>Dermatiti, irritazioni cutanee da cemento o additivi chimici.</p>					
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	<p>Segregazione delle aree di lavoro e quelle sottostanti.</p> <p>Realizzazione di ponti provvisori con parapetti, per impedire la caduta attraverso la finestra o in alternativa usare cinture di sicurezza con imbracatura ancorate a parti inamovibili.</p> <p>Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi.</p> <p>Disattivare le linee elettriche aeree nel caso d'uso di piattaforme o autogrù.</p> <p>Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza.</p> <p>Usare i DPI sotto indicati.</p> <p>Sfasamento spaziale e temporale delle attività rispetto agli orari di aperture delle sedi camerali</p>					
ESPOSTI	AL	⊗ Personale di cantiere Persone terze				
DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	DI					
		Scarpe	guanti	casco	otoprotettori	imbracatura



POS

*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:
quali maestranze saranno impegnate,
quali attrezzature specifiche si utilizzeranno
come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO		PAG.				
l) Sostituzione corpi illuminanti		1				
DESCRIZIONE INTERVENTO						
l'intervento riguarda la sostituzione dei corpi illuminanti con nuovi performanti a tecnologia led						
ZONA	D Ambienti interni patrimonio camerale					
ATTREZZATURE UTILIZZATE	trabattelli, scale a mano, ponti su cavalletti, taglia tubi, flex, attrezzi manuali ed elettrici, elettrotensili					
SOSTANZE	Non sono previste sostanze.					
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	<p>Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee.</p> <p>Verificare se le rampe scale sono vie d'esodo e garantire, nel caso, l'assenza di interferenze, operando in orari e giorni in cui non sono presenti attività all'interno della struttura, definire tali modalità col referente di sede.</p> <p>Disattivare le eventuali utenze elettriche presenti.</p> <p>Segregare le aree (stanze) di lavoro soggette alle attività.</p> <p>Utilizzo di prolunghe con grado di protezione IP 67</p>					
RISCHI	<p>Caduta per inciampo su ostacoli vari</p> <p>Schiacciamento, Urti, per contatti accidentali con i manufatti sollevati</p> <p>Tagli e abrasioni nell'uso di utensili e attrezzature</p> <p>Caduta dall'alto di materiali e/o attrezzature da lavoro</p> <p>Cadute dall'alto di persone</p> <p>Elettrocuzione nell'uso di attrezzature di lavoro e/o per contatto con impianti elettrici</p> <p>Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature.</p> <p>Esposizione a polveri.</p> <p>Rischi dorso lombari.</p> <p>Rumore</p>					
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	<p>Segregazione delle aree di lavoro.</p> <p>Disattivare le eventuali linee elettriche e impianti presenti (aerei o interrati).</p> <p>Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi.</p> <p>Per i lavori in altezza verifica preventiva delle condizioni di accesso e della sicurezza del luogo dove si dovrà operare; in ogni caso, utilizzare ponteggi mobili, ponti su ruote o su cavalletti e piattaforme aeree allestiti in modo completo e tale da garantire l'accesso ai luoghi di lavoro e l'operatività in sicurezza</p> <p>Il montaggio di corpi illuminanti verrà eseguito con utensili manuali o elettrici a norma.</p> <p>Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza e sotto indicati.</p>					
ESPOSTI	AL	⊗ Personale di cantiere		Persone terze		
DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	DI					
		Scarpe	guanti	otoprotettori	occhiali	Maschera con filtri specifici
 POS	<p><i>Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:</i></p> <p><i>quali maestranze saranno impegnate,</i></p> <p><i>quali attrezzature specifiche si utilizzeranno</i></p> <p><i>come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate</i></p>					

FASE DI LAVORO		PAG.			
J) Manutenzione impianti meccanici con relativa assistenza muraria		1			
DESCRIZIONE INTERVENTO					
L'intervento riguarda la manutenzione di impianti meccanici con relativa assistenza muraria. Tra gli impianti meccanici viene fatta manutenzione agli impianti idrico sanitari, impianti di riscaldamento, rubinetterie varie, scaldabagni elettrici e a gas, impianti antincendio, impianto gas e apparecchiature da cucina, pompe di sollevamento e similari					
ZONA INTERVENTO	D/Impianti meccanici				
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Piattaforma aerea, trabattelli, scale a mano, ponti su cavalletti, taglia tubi, flex, attrezzi manuali ed elettrici				
SOSTANZE	Non sono previste sostanze.				
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. Verificare se le rampe scale sono vie d'esodo e garantire, nel caso, l'assenza di interferenze, operando in orari e giorni in cui non sono presenti attività all'interno della struttura, definire tali modalità col referente di sede. Disattivare le eventuali utenze elettriche presenti. Segregare le aree (stanze) di lavoro soggette alle attività. Utilizzo di prolunghe con grado di protezione IP 67				
RISCHI	Caduta per inciampo su ostacoli vari Schiacciamento, Urti, per contatti accidentali con i manufatti sollevati Tagli e abrasioni nell'uso di utensili e attrezzature Caduta dall'alto di materiali e/o attrezzature da lavoro Cadute dall'alto di persone Scottature, ustioni Elettrocuzione nell'uso di attrezzature di lavoro e/o per contatto con impianti elettrici Esposizione a condizioni microclimatiche estreme (caldo o freddo) Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. Esposizione a polveri. Rischi dorso lombari. Rumore				
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	Segregazione delle aree di lavoro. Disattivare le eventuali linee elettriche e impianti presenti (aerei o interrati). Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. Per i lavori in altezza verifica preventiva delle condizioni di accesso e della sicurezza del luogo dove si dovrà operare; in ogni caso, utilizzare ponteggi mobili, ponti su ruote o su cavalletti e piattaforme aeree allestiti in modo completo e tale da garantire l'accesso ai luoghi di lavoro e l'operatività in sicurezza I sollevamenti verranno eseguiti con le modalità previste per i vari colli seguendo le istruzioni sugli imballi. Con imbracci di portata e tipo adeguato. In assenza di mezzi di sollevamento si opererà manualmente, in modo singolo o a coppie di lavoratori valutando pesi e dimensioni delle apparecchiature. Di volta in volta se sarà possibile si useranno strumenti di movimentazione specifici per ridurre il carico di lavoro individuale.				
ESPOSTI RISCHIO	AL ⊗ Personale di cantiere	Personale terzo			
DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	DI 				
	Scarpe	guanti	otoprotettori	occhiali	Maschera con filtri specifici



Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:

- *quali maestranze saranno impegnate, quali attrezzature specifiche si utilizzeranno*
- *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO		PAG.
K) Sostituzione fan-coil		1
DESCRIZIONE INTERVENTO L'intervento riguarda la sostituzione dei fan-coil con relativa assistenza muraria.		
ZONA INTERVENTO	Dil patrimonio camerale	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Piattaforma aerea, trabattelli, scale a mano, ponti su cavalletti, taglia tubi, flex, attrezzi manuali ed elettrici	
SOSTANZE	Non sono previste sostanze.	
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	<p>Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee.</p> <p>Verificare se le rampe scale sono vie d'esodo e garantire, nel caso, l'assenza di interferenze, operando in orari e giorni in cui non sono presenti attività all'interno della struttura, definire tali modalità col referente di sede.</p> <p>Disattivare le eventuali utenze elettriche presenti.</p> <p>Segregare le aree (stanze) di lavoro soggette alle attività.</p> <p>Utilizzo di prolunghe con grado di protezione IP 67</p>	
RISCHI	<p>Caduta per inciampo su ostacoli vari</p> <p>Schiacciamento, Urti, per contatti accidentali con i manufatti sollevati</p> <p>Tagli e abrasioni nell'uso di utensili e attrezzature</p> <p>Caduta dall'alto di materiali e/o attrezzature da lavoro</p> <p>Cadute dall'alto di persone</p> <p>Scottature, ustioni</p> <p>Elettrocuzione nell'uso di attrezzature di lavoro e/o per contatto con impianti elettrici</p> <p>Esposizione a condizioni microclimatiche estreme (caldo o freddo)</p> <p>Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature.</p> <p>Esposizione a polveri.</p> <p>Rischi dorso lombari.</p> <p>Rumore</p>	
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	<p>Esecuzione lavori in stagione estiva.</p> <p>Segregazione delle aree di lavoro.</p> <p>Disattivare le eventuali linee elettriche e impianti presenti (aerei o interrati).</p> <p>Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi.</p> <p>Per i lavori in altezza verifica preventiva delle condizioni di accesso e della sicurezza del luogo dove si dovrà operare; in ogni caso, utilizzare ponteggi mobili, ponti su ruote o su cavalletti e piattaforme aeree allestiti in modo completo e tale da garantire l'accesso ai luoghi di lavoro e l'operatività in sicurezza</p> <p>I sollevamenti verranno eseguiti con le modalità previste per i vari colli seguendo le istruzioni sugli imballi. Con imbracci di portata e tipo adeguato.</p> <p>In assenza di mezzi di sollevamento si opererà manualmente, in modo singolo o a coppie di lavoratori valutando pesi e dimensioni delle apparecchiature. Di volta in volta se sarà possibile si useranno strumenti di movimentazione specifici per ridurre il carico di lavoro individuale.</p> <p>Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza e sotto indicati.</p> <p>Sfasamento spaziale e temporale dell'attività in caso di interferenze con il personale camerale.</p>	
ESPOSTI	AL ⊗ Personale di cantiere	Personale terze

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	DI					
		Scarpe	guanti	otoprotettori	occhiali	Maschera con filtri specifici

 POS	<p><i>Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>quali maestranze saranno impegnate, quali attrezzature specifiche si utilizzeranno</i> • <i>come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate</i>
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. PARTE 3 - INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI E COORDINAMENTO

4.1. PROGRAMMA LAVORI E INTERFERENZE LAVORAZIONI

Le lavorazioni da effettuare nel cantiere sono quelle indicate nella parte 2 del presente PSC .

In questa fase progettuale non è possibile ipotizzare una programmazione della attività: queste, infatti, dovranno essere programmate direttamente dall'impresa affidataria, in collaborazione con le singole imprese esecutrici dell'oggetto contrattuale e secondo le indicazioni impartite dal Committente.

Tale programma esecutivo andrà quindi consegnato alla direzione lavori (D.L.) e al coordinatore per l'esecuzione (CSE) quando nominato, prima dell'inizio della singola attività.

L'impresa affidataria, manterrà inoltre aggiornato tale programma lavori nel corso dell'esecuzione dell'opera, previo accordo con la D.L. e con il CSE quando presente.

E' comunque possibile, anche in assenza di programma lavori specifico, sviluppare alcune riflessioni sui rischi e relative MPP delle lavorazioni interferenti, come sviluppato al successivo paragrafo.

4.2. LE PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI

Va subito segnalato che l'attività che verrà realizzata dovrà essere programmata e gestita in modo tale da evitare interferenze tra le singole lavorazioni che possono comportare pericoli particolari per le lavorazioni stesse.

La compresenza tra differenti lavorazioni va gestita secondo la sequenza operativa prevista nel programma lavori.

La normale organizzazione di impresa per le tipologie di lavorazione previste nel presente PSC sono tali da richiedere necessariamente interventi sequenziali nello spazio e nel tempo.

Come evidenziato nella parte 1 e 2 l'impresa dovrà organizzarsi delimitando preventivamente l'area di lavoro e garantendo quindi l'impedimento di interferenze con persone esterne al cantiere.

Le lavorazioni, naturalmente, potranno e dovranno essere svolte simultaneamente nel tempo, ma potranno e dovranno essere realizzati in ambiti spaziali separati, tali da garantire la mancata sovrapposizione di più attività nello stesso luogo di lavoro.

Sarà pertanto cura dell'impresa affidataria, in accordo con la direzione lavori e con il coordinatore per l'esecuzione quando presente, studiare le priorità di intervento ed effettuare le lavorazioni secondo quanto sopra ricordato.

In ogni caso dovranno essere comunque adottate le seguenti attenzioni:

- Le aree di lavoro del cantiere vanno ben delimitate ad evitare al fine di impedirne l'accesso ai non addetti ai lavori (personale camerale / esterno)
- Le aree di lavoro devono prevedere le adeguate protezioni nei confronti delle aree esterne in caso di rischio di caduta di materiali ed attrezzature dall'alto;
- Le aree di cantiere con pericoli di crollo o caduta dall'alto vanno inoltre sempre segnalate;
- Va puntellata ogni parte con rischio preventivo di crollo inatteso;
- nelle eventuali lavorazioni in cui la compresenza di più operatori di diverse imprese dovesse risultare inevitabile, con rischi trasmissibili da una lavorazione all'altra, bisogna comunque garantire la presenza dei soli addetti alle singole lavorazioni e, a questi, richiedere l'uso dei DPI idonei per entrambe le tipologie lavorative.
- Al fine di evitare le interferenze con il normale svolgimento delle attività camerali, si elencano le possibili soluzioni:
 - o Sfasamento temporale delle lavorazioni con maggiore rischio di interferenza in orario di chiusura degli uffici (sabato, domenica);
 - o Effettuazione del carico/scarico di materiali ed attrezzature in orari con totale assenza del personale camerale (prima dell'apertura / dopo la chiusura degli uffici)

- o Programmazione degli interventi con il Committente/CSE per lotti in modo da permettere all'impresa di lavorare su singole porzioni di fabbricato, opportunamente segregate;

Sarà comunque cura dell'impresa affidataria segnalare al coordinatore per l'esecuzione la presenza di eventuali interferenze che dovessero presentarsi come residuali e necessarie in fase esecutiva, proponendo al coordinatore per l'esecuzione e concordando con esso le indispensabili misure preventive da adottare al riguardo.

SARÀ A CARICO DELL'IMPRESA ASSEGNATARIA L'APPLICAZIONE DELLE MISURE E DEGLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA DERIVANTI DA QUANTO SOPRA ESPOSTO E DA QUANTO RIPORTATO NELLE SCHEDE RELATIVE ALLE LAVORAZIONI COSÌ COME PURE DI OGNI APPLICAZIONE DELLA LEGISLAZIONE E NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA;

SARÀ A CARICO DEL CSE IL CONTROLLO CHE SIANO ATTIVATE CORRETTAMENTE LE PROCEDURE DI COORDINAMENTO SOPRA INDICATE DELLE QUALI DOVRÀ ALTRESÌ ESSERE SOGGETTO PROPOSITIVO IN MODO DA INTEGRARE IL PRESENTE PSC CON LE VARIANTI NECESSARIE. QUALORA IL CSE RAVVISASSE PALESI INOSSERVANZE PER MANCATA APPLICAZIONE DELLE PROCEDURE DI COORDINAMENTO DOVRA' PROPORRE LA SOSPENSIONE E L'ALLONTANAMENTO DELLE IMPRESE AL COMMITTENTE OPPURE SOSPENDERE LE LAVORAZIONI STESSE;

4.3. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

4.3.1 MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI ATTREZZATURE, MACCHINE, SERVIZI E IMPIANTI

Nella fase esecutiva dei lavori può capitare che l'impresa principale affidi attrezzature, macchine, servizi, impianti o parti di impianto di cantiere alle imprese subaffidatarie e/o a lavoratori autonomi.

In tale ipotesi si richiede che l'impresa affidataria effettui la consegna degli elementi affidati attraverso l'uso di un modulo scritto, letto e sottoscritto dall'impresa ricevente (è possibile utilizzare il fac simile successivo – modulo 1 - o altro modulo simile), al fine di documentare il rispetto del dettato normativo di ciò che viene consegnato e successivamente utilizzato da altri.

Oggetto: affidamento e gestione macchine/attrezzature utilizzate nel cantiere di

Con la presente l'impresa affidataria _____ nella persona del responsabile di cantiere sig. _____ consegna all'impresa

subaffidataria le seguenti macchine, attrezzature e/o servizi

Tipo di macchina – attrezzatura - servizio	Elementi identificativi (modello e n° identificazione)
<input type="checkbox"/>	

All'atto della consegna il sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta subaffidataria

dichiara di

- aver preso visione che le attrezzature, le macchine, i servizi presi in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
- essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativo all'utilizzo delle macchine/attrezzature/servizi consegnati;

si impegna a

- far utilizzare le macchine/attrezzature/servizi presi in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente sulle modalità di utilizzo;
- informare i propri operatori sui rischi e sulle misure preventive nell'uso delle macchine/attrezzature/servizi e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
- mantenere in buone condizioni le macchine/attrezzature/servizi presi in consegna.

Data

Letto e sottoscritto

Per la ditta Affidataria _____	Per la ditta Affidataria _____
-----------------------------------	-----------------------------------

4.3.2 MODALITÀ ORGANIZZATIVA DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE

Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102, del D.Lgs. 81/08

In riferimento a quanto previsto dall'art. 102 del D. Lgs. 81/08 è fatto obbligo al Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice, prima dell'accettazione del presente piano di sicurezza e coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso:

- di consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS);
- di fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano;
- indicare al rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) la possibilità di formulare proposte riguardo il piano stesso.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici, a dimostrazione degli obblighi imposti, devono comunicare al CSE l'avvenuta consultazione del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori (RLS) e le eventuali proposte integrative.



POS

NB: Ciascuna Impresa deve riportare tali comunicazioni come allegato al proprio POS.

In caso di mancanza di proposte integrative è possibile dare seguito all'applicazione dell'art. 102 attraverso la sottoscrizione del presente PSC, come predisposto nella pagina successiva la copertina.

Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 81/08

In riferimento a quanto previsto dall'art. 92 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 81/08, il CSE ha l'obbligo di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività, nonché la loro reciproca informazione.

Per l'attuazione di tale obbligo si rimanda al paragrafo successivo PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO.

Procedure di gestione del piano di sicurezza e coordinamento e procedure di coordinamento (art. 92 comma 1 lettera a-b-c del D.Lgs. 81/08 s.m.i.)

Le Imprese esecutrici (principali e subappaltatrici) ed i lavoratori autonomi devono:

- partecipare alle riunioni indette dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE);
- assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate.

Gestione dei subappalti

Nel caso che le procedure di gara o aggiudicazione permettano il subappalto e nel caso che le Imprese partecipanti intendano avvalersi di questa possibilità, oltre a quanto stabilito di legge, tali Imprese devono:

- dare immediata comunicazione alla Direzione Lavori e al Coordinatore in fase esecutiva (CSE) dei nominativi delle Imprese subappaltatrici prima che queste entrino in cantiere; si ricorda che i lavori non potranno essere avviati senza preventiva informazione al DL e al CSE;
- ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le Imprese subappaltatrici sono equiparate all'Impresa principale e quindi devono assolvere tutti gli obblighi generali previsti e quelli particolari definiti in questo piano;
- predisporre immediato diagramma lavori dove siano definiti tempi, modi e riferimenti dei subappaltatori all'interno dell'opera dell'Impresa principale e del cantiere in generale. Tale diagramma, completo di note esplicative, deve essere consegnato al Coordinatore in fase esecutiva (CSE):
- ricordare alle Imprese subappaltatrici che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano, dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE) ed in special modo dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo.

È fatto altresì obbligo all'Impresa aggiudicataria:

- prima dell'inizio dei lavori trasmettere il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento a ciascuna impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo (si chiede trasmissione al CSE di comunicazione di avvenuto adempimento);
- verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in subaffidamento, secondo le modalità di cui all'allegato XVII del D.Lgs. 81/08 s.m.i.;
- attivarsi in modo che ciascuna impresa subappaltatrice predisponga il POS relativo alle proprie lavorazioni in cantiere, verificare la congruenza di quest'ultimo con il proprio POS e garantire la consegna di ogni POS al CSE almeno 5 gg. prima dell'inizio dei rispettivi lavori;



POS

NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS i propri subappaltatori.

Riunioni preliminare e di Coordinamento

Tutte le imprese esecutrici, prima di arrivare in cantiere, sono soggette alla Verifica di idoneità tecnico professionale da parte del Responsabile dei Lavori e alla verifica del POS da parte del CSE. Effettuate tali verifiche il CSE effettuerà una riunione preliminare con ogni impresa esecutrice per discutere e concordare le specifiche modalità operative per l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

Le riunioni preliminari, nonché le successive riunioni di coordinamento costituiscono momenti fondamentali per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente PSC.

La convocazione, la gestione e il coordinamento delle riunioni è compito del Coordinatore in fase esecutiva (CSE), che ha facoltà di convocarle ogni qualvolta ne ravvisi la necessità. La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica.

I referenti delle imprese esecutrici, nonché i lavoratori autonomi convocati dal CSE sono obbligati a partecipare alle riunioni di coordinamento; eventuale impossibilità andrà comunicata e motivata al CSE.

Le decisioni assunte in ogni riunione andranno verbalizzate dal CSE e costituiranno aggiornamento e parte integrante del presente PSC

5. PARTE 4 - STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA E RELATIVO COMPUTO

Come prevede l'allegato XV del D.Lgs. 81/08 s.m.i., la stima dei costi per la sicurezza deve essere effettuata in modo analitico e dettagliato per voci singole, a corpo o a misura. Le voci da prendere in considerazione sono, in particolare, per tutta la durata dei lavori previsti in cantiere:

- gli apprestamenti previsti nel PSC (in particolare negli apprestamenti sono da comprendere "ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere").
- le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- i mezzi e servizi di protezione collettiva (in particolare nei mezzi e servizi di protezione collettiva sono da comprendere "segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze");
- le procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

I costi della sicurezza individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Per i lavori oggetto del presente contratto d'appalto i costi per la sicurezza sono:

- riportati in specifico computo di seguito riportato;
- La stima è stata effettuata secondo i seguenti principi:
 - o Lavori del Gruppo 1: non potendo attualmente prevederne l'entità, sono state previste delle ore per riunioni di coordinamento,
 - o Lavori del Gruppo 2: Essendo individuati in contratto, oltre alle misure di cui al gruppo 1, sono stati previsti oneri relativi alle opere provvisoriale e di sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni;

Tale stima non è assoggettata al ribasso nelle offerte contrattuali.

Qualora, per eventuali attività specifiche non prevedibili in questa fase, si rendesse necessario adottare misure che comportino oneri aggiuntivi, si provvederà a computare i costi relativi.

In tali casi la stima dei costi sarà effettuata sulla base del prezzario di riferimento contrattuale oltre che del Listino Prezzi del Comune di Milano edizione 2018.

5.1. STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA DI CUI AL GRUPPO 1 – CANONE ED EXTRA CANONE

Listino Prezzi "COMUNE DI MILANO ED 2018"	Descrizione	Unità di Misura	Quantità	Costo Unitario (€)	Costo Totale annuale (€)	Costo Totale per tre anni (€)
MA.00.060.0005	Operaio impiantista 5° livello	ore		28,23		
	<i>Riunioni di Coordinamento alla presenza di un responsabile dell'impresa</i>	ore	48,00	28,23	1.355,04	
	Totale annuale				1.355,04	
	Totale per la durata contrattuale di tre anni					4.065,12

5.2. STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA DI CUI AL GRUPPO 2 – INTRVENTI MIGLIORATIVE

LAVORI DI CUI AL GRUPPO 2: TINTEGGIATURA PARETI E SCALE INTERNE DI PALAZZO TURATI (via Meravigli 9 - Milano)					
Listino Prezzi "COMUNE DI MILANO ED 2018"	Descrizione	Unità di Misura	Quantità	Costo Unitario (€)	Costo Totale
MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ore		37,08	
	<i>Riunioni di Coordinamento e sfasamento temporale lavorazioni</i>	ore	180,00	37,08	6.674,40
NC.10.450.0050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: altezza m 2,00	m.		7,24	
	<i>si compensano in questa voce tutte le segregazioni necessarie all'esecuzione dell'attività per singoli lotti (porzioni di piano, compreso montaggio, smontaggio, rimontaggio) e protezione delle aree di lavoro rispetto alla restante porzione di piano</i>	m.	225,00	7,24	1.629,00
1C.09.450.0010.a	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: superficie fino a 5 dm ²	cad.		8,82	
	si compensano in questa voce tutti i cartelli di qualsiasi forma e dimensioni utilizzati presso gli edifici camerali per la segnalazione e gestione di rischi di interferenza (di divieto / pericolo / obbligo)	cad.	20,00	8,82	176,40
prezzo di mercato	materiale vario di consumo	a corpo	1,00	200,00	200,00
	Totale				8.679,80

**LAVORI DI CUI AL GRUPPO 2:
LAMATURA PARQUET E TINTEGGIATURA PARETI E SOFFITTI DI PALAZZO GIURECONSULTI
(via Mercanti, 2- Milano)**

Listino Prezzi "COMUNE DI MILANO ED 2018"	Descrizione	Unità di Misura	Quantità	Costo Unitario (€)	Costo Totale
MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ore		37,08	
	<i>Riunioni di Coordinamento e sfasamento temporale lavorazioni</i>	ore	120,00	37,08	4.449,60
NC.10.450.0050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: altezza m 2,00	m.		7,24	
	<i>si compensano in questa voce tutte le segregazioni necessarie all'esecuzione dell'attività per singoli lotti (porzioni di piano, compreso montaggio, smontaggio, rimontaggio) e protezione delle aree di lavoro rispetto alla restante porzione di piano</i>	m.	200,00	7,24	1.448,00
1C.09.450.0010.a	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: superficie fino a 5 dm ²	cad.		8,82	
	<i>si compensano in questa voce tutti i cartelli di qualsiasi forma e dimensioni utilizzati presso gli edifici camerali per la segnalazione e gestione di rischi di interferenza (di divieto / pericolo / obbligo)</i>	cad.	20,00	8,82	176,40
prezzo di mercato	materiale vario di consumo	a corpo	1,00	200,00	200,00
	Totale				6.274,00

**LAVORI DI CUI AL GRUPPO 2:
MANUTENZIONE E VERNICIATURA SERRAMENTI DI PALAZZO TURATI (via Meravigli 9 - Milano)**

Listino Prezzi "COMUNE DI MILANO ED 2018"	Descrizione	Unità di Misura	Quantità	Costo Unitario (€)	Costo Totale
MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ore		37,08	
	<i>Riunioni di Coordinamento e sfasamento temporale lavorazioni</i>	ore	98,00	37,08	3.633,84
NC.10.450.0050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: altezza m 2,00	m.		7,24	
	<i>si compensano in questa voce tutte le segregazioni necessarie all'esecuzione dell'attività per singoli lotti (porzioni di piano, compreso montaggio, smontaggio, rimontaggio) e protezione delle aree di lavoro rispetto alla restante porzione di piano oltre che la protezione dei vani finestra una volta smontati gli infissi</i>	m.	300,00	7,24	2.172,00
1C.09.450.0010.a	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: superficie fino a 5 dm ²	cad.		8,82	
	<i>si compensano in questa voce tutti i cartelli di qualsiasi forma e dimensioni utilizzati presso gli edifici camerali per la segnalazione e gestione di rischi di interferenza (di divieto / pericolo / obbligo)</i>	cad.	20,00	8,82	176,40
prezzo di mercato	materiale vario di consumo	a corpo	1,00	200,00	200,00
	Totale				6.182,24

**LAVORI DI CUI AL GRUPPO 2:
CONTROLLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO TURATI
(Via Meravigli 9/11 - Milano)**

Listino Prezzi "COMUNE DI MILANO ED 2018"	Descrizione	Unità di Misura	Quantità	Costo Unitario (€)	Costo Totale
MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ore		37,08	
	<i>Riunioni di Coordinamento e sfasamento temporale lavorazioni</i>	ore	12,00	37,08	444,96
NC.10.200.0050.a	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore):altezza fino a 25 m	giorno	5,00	700,66	3.503,30
NC.10.450.0050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: altezza m 2,00	m.		7,24	
	<i>si compensano in questa voce tutte le segregazioni e protezione aree necessarie all'esecuzione dell'attività per singoli lotti di facciata , compreso montaggio, smontaggio, rimontaggio.</i>	m.	300,00	7,24	2.172,00
1C.09.450.0010.a	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: superficie fino a 5 dm ²	cad.		8,82	
	<i>si compensano in questa voce tutti i cartelli di qualsiasi forma e dimensioni utilizzati presso gli edifici camerali per la segnalazione e gestione di rischi di interferenza (di divieto / pericolo / obbligo)</i>	cad.	20,00	8,82	176,40
prezzo di mercato	materiale vario di consumo	a corpo	1,00	200,00	200,00
	Totale				6.496,66

**LAVORI DI CUI AL GRUPPO 2:
CONTROLLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MEZZANOTTE
(Piazza Affari, 6 - Milano)**

Listino Prezzi "COMUNE DI MILANO ED 2018"	Descrizione	Unità di Misura	Quantità	Costo Unitario (€)	Costo Totale
MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ore		37,08	
	<i>Riunioni di Coordinamento e sfasamento temporale lavorazioni</i>	ore	12,00	37,08	444,96
NC.10.200.0050.a	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore):altezza fino a 25 m	giorno	5,00	700,66	3.503,30
NC.10.450.0050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: altezza m 2,00	m.		7,24	
	<i>si compensano in questa voce tutte le segregazioni e protezione aree necessarie all'esecuzione dell'attività per singoli lotti di facciata , compreso montaggio, smontaggio, rimontaggio.</i>	m.	300,00	7,24	2.172,00
1C.09.450.0010.a	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: superficie fino a 5 dm ²	cad.		8,82	
	<i>si compensano in questa voce tutti i cartelli di qualsiasi forma e dimensioni utilizzati presso gli edifici camerati per la segnalazione e gestione di rischi di interferenza (di divieto / pericolo / obbligo)</i>	cad.	20,00	8,82	176,40
prezzo di mercato	materiale vario di consumo	a corpo	1,00	200,00	200,00
	Totale				6.496,66

**LAVORI DI CUI AL GRUPPO 2:
SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI DI PALAZZO TURATI (Via Meravigli 9/11 - Milano)**

Listino Prezzi "COMUNE DI MILANO ED 2018"	Descrizione	Unità di Misura	Quantità	Costo Unitario (€)	Costo Totale
MA.00.060.0005	Operaio impiantista 5° livello	ore		28,23	
	<i>Riunioni di Coordinamento e sfasamento temporale lavorazioni</i>	ore	162,00	28,23	4.573,26
NC.10.450.0050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: altezza m 2,00	m.		7,24	
	<i>si compensano in questa voce tutte le segregazioni necessarie all'esecuzione dell'attività per singoli lotti (porzioni di piano, compreso montaggio, smontaggio, rimontaggio) e protezione delle aree di lavoro rispetto alla restante porzione di piano oltre che la protezione dei vani finestra una volta smontati gli infissi</i>	m.	300,00	7,24	2.172,00
1C.09.450.0010.a	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: superficie fino a 5 dm ²	cad.		8,82	
	<i>si compensano in questa voce tutti i cartelli di qualsiasi forma e dimensioni utilizzati presso gli edifici camerali per la segnalazione e gestione di rischi di interferenza (di divieto / pericolo / obbligo)</i>	cad.	20,00	8,82	176,40
prezzo di mercato	materiale vario di consumo	a corpo	1,00	200,00	200,00
	Totale				7.121,66

**LAVORI DI CUI AL GRUPPO 2:
SOSTITUZIONE FAN COIL DI PALAZZO TURATI (Via Meravigli 9/11 - Milano)**

Listino Prezzi "COMUNE DI MILANO ED 2018"	Descrizione	Unità di Misura	Quantità	Costo Unitario (€)	Costo Totale
MA.00.060.0005	Operaio impiantista 5° livello	ore		28,23	
	<i>Riunioni di Coordinamento e sfasamento temporale lavorazioni</i>	ore	123,00	28,23	3.472,29
NC.10.450.0050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: altezza m 2,00	m.		7,24	
	<i>si compensano in questa voce tutte le segregazioni necessarie all'esecuzione dell'attività per singoli lotti (porzioni di piano, compreso montaggio, smontaggio, rimontaggio) e protezione delle aree di lavoro rispetto alla restante porzione di piano oltre che la protezione dei vani finestra una volta smontati gli infissi</i>	m.	525,00	7,24	3.801,00
1C.09.450.0010.a	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: superficie fino a 5 dm ²	cad.		8,82	
	<i>si compensano in questa voce tutti i cartelli di qualsiasi forma e dimensioni utilizzati presso gli edifici camerali per la segnalazione e gestione di rischi di interferenza (di divieto / pericolo / obbligo)</i>	cad.	20,00	8,82	176,40
prezzo di mercato	materiale vario di consumo	a corpo	1,00	200,00	200,00
	Totale				7.649,69

**LAVORI DI CUI AL GRUPPO 2:
INSTALLAZIONE STRUMENTI DI MISURA IN PALAZZO TURATI (via Meravigli 9 - Milano)**

Listino Prezzi "COMUNE DI MILANO ED 2018"	Descrizione	Unità di Misura	Quantità	Costo Unitario (€)	Costo Totale
MA.00.060.0005	Operaio impiantista 5° livello	ore		28,23	
	<i>Riunioni di Coordinamento e sfasamento temporale lavorazioni</i>	ore	24,00	28,23	677,52
NC.10.450.0050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: altezza m 2,00	m.		7,24	
	<i>si compensano in questa voce tutte le segregazioni necessarie all'esecuzione dell'attività per singoli lotti (porzioni di piano, compreso montaggio, smontaggio, rimontaggio) e protezione delle aree di lavoro rispetto alla restante porzione di piano oltre che la protezione dei vani finestra una volta smontati gli infissi</i>	m.	20,00	7,24	144,80
1C.09.450.0010.a	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: superficie fino a 5 dm ²	cad.		8,82	
	<i>si compensano in questa voce tutti i cartelli di qualsiasi forma e dimensioni utilizzati presso gli edifici camerali per la segnalazione e gestione di rischi di interferenza (di divieto / pericolo / obbligo)</i>	cad.	20,00	8,82	176,40
prezzo di mercato	materiale vario di consumo	a corpo	1,00	100,00	100,00
	Totale				1.098,72

5.3. RIEPILOGO COMPLESSIVO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

RIEPILOGO ONERI DELLA SICUREZZA	Costo Totale (€)
LAVORI GRUPPO 1	4.065,12*
LAVORI GRUPPO 2	49.999,43
Totale	54.064,55

L'importo di € 4.065,12 è relativo a oneri della sicurezza per attività extra-canone riguardante interventi riparativi di particolare complessità rientranti nel Titolo IV del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. e pertanto vengono conteggiati negli oneri della sicurezza riferiti al canone e all'extra-canone.

L'importo di € 49.999,43 è riferito esclusivamente agli interventi di manutenzione migliorativa di cui all'Allegato C al contratto.