

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Ex art. 100 D.Lgs 81/08.

COMUNE DI TRIESTE

Piazza Unità D'Italia, 4 - 34121 Trieste (TS)

Ente appaltante

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE FACCIE DELL'EDIFICIO DI PASSO COSTANZI N. 2 IN COMUNE DI TRIESTE

Opera

PROGETTO ESECUTIVO

Fase



RELAZIONE

Oggetto

Numero Tavola

R.1

Scala

per.ind. CARLO DEL FRATE
Via Carinzia, 22
33058 San Giorgio di Nogaro



Riferimento al PSC

Cantiere

Data di redazione Dicembre 2020

Nome file 2738-R1_Relazione_Rv.0

Rev./data 00/____

Rev./data 00/____

Rev./data 00/____

SOMMARIO

PREMESSA.....	3
1.1 Introduzione	4
1.2 Istruzioni per l'uso	4
1.3 Definizioni	5
IDENTIFICAZIONE DEL CANTIERE	7
2.1 Dati identificativi del Cantiere	8
2.2 Obblighi dei soggetti con compiti di sicurezza in cantiere	8
2.2.1 Attività e obblighi del Committente/Responsabile dei Lavori.....	8
2.2.2 Attività del Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione	10
2.2.3 Attività del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione lavori	10
2.2.4 Attività e obblighi dell'Impresa Affidataria.....	12
2.2.5 Obblighi delle Imprese Esecutrici	13
2.2.6 Obblighi dei Lavoratori Autonomi	14
2.3 Descrizione sintetica dell'opera e del contesto in cui è collocata.....	16
2.4 Scomposizione dei lavori in base a fasi e siti operativi.....	19
STUDIO DEL SITO D'INTERVENTO	20
3.1 descrizione del sito ove si insedierà' il cantiere	21
3.2 individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti dell'area di cantiere.....	22
3.2.1 Individuazione degli elementi di rischio	22
3.2.2 Analisi e valutazione degli elementi di rischio e conseguenti prescrizioni adottate	24
3.3 Procedure di coordinamento	29
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	32
4.1 Note introduttive.....	33
4.2 Organizzazione delle fasi di intervento per la realizzazione dell'opera	33
4.3 Analisi delle strutture di cantiere	34
Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni	34
I servizi igienico-assistenziali	37
La viabilità principale di cantiere.....	37
Gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo	37
Gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.....	39
Le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 (Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza)	40

Le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c) (il CSE ... organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione)	41
Le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	42
La dislocazione degli impianti di cantiere.....	42
La dislocazione delle zone di carico e scarico.....	43
Le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti	44
Le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.....	46
4.4 Gestione delle emergenze	48
4.5 Misure di coordinamento da attuarsi in merito all'organizzazione di cantiere	51
4.6 Coordinamento sull'uso comune di attrezzature e opere provvisorie previste in cantiere	52
ANALISI DEI RISCHI DELLE LAVORAZIONI	55
5.1 Analisi delle lavorazioni e coordinamento	56
5.2 Gestione dell'interferenza tra le lavorazioni	63
5.3 Cronoprogramma	65
5.4 Attività di coordinamento del CSE.....	66
STIMA DEI COSTI.....	69
6.1 Note introduttive.....	70
6.2 Stima degli oneri.....	72
ALLEGATI.....	77
Appendice_A - Lettera di trasmissione del PSC all'impresa affidataria.....	78
Appendice_B - Lettera di recepimento del Piano di Sicurezza e Coordinamento.....	79
Appendice_C - Richiesta all'impresa per le verifiche a cura del Committente/Responsabile dei lavori ai sensi dell'art. 90 c. 9 lett. a) e b) D.Lgs. 81/08 smi	80
Appendice_D - Comunicazione al Committente/Responsabile dei Lavori del/i soggetto/i di cui al punto 01 all. XVII D.Lgs. 81/08 smi.....	81
Appendice_E - Trasmissione del POS dell'impresa Esecutrice ex art. 101 comma 3 D.Lgs. 81/08 smi..	84
Appendice_F - Schema di chiamata di soccorso.....	85
Appendice_G - Riferimenti telefonici da utilizzare in caso di emergenza.....	86
Appendice_H - Schema di notifica preliminare ex art. 99 D.Lgs. 81/08 secondo i contenuti dell'allegato XII	87
Appendice_I - Documentazione da conservare in cantiere.....	89
Appendice_L - Contenuti minimi del P.O.S.: scheda di valutazione (all. XV).....	91
Appendice_M - Coordinamento per la gestione del rischio di contagio da covid-19 nei cantieri	94

PREMESSA

1.1 INTRODUZIONE

Il presente Piano di sicurezza è stato redatto nel mese di **Dicembre** dell'anno **2020** in revisione **00**.

Il PSC contiene tutte le indicazioni in relazione al dovere di informazione sullo stato dei luoghi in cui vengono eseguiti i lavori ed in tema di coordinamento tra imprese, impartite dal Committente al Coordinatore e, per tramite del presente documento, all'impresa affidataria per il recepimento che a sua volta dovrà provvedere alla trasmissione alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.

Il presente piano verrà trasmesso dall'impresa affidataria anche al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza della stessa almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori ivi trattati. Altresì l'impresa affidataria ha l'obbligo di consegnare copia del presente PSC ad ogni altra impresa e/o lavoratore autonomo (anche se fornitore di materie prime o di servizi per il cantiere).

L'impresa affidataria può presentare, prima dell'inizio dei lavori e prima della consegna del proprio Piano Operativo modifiche o integrazioni al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento che saranno operative solo dopo l'eventuale accettazione scritta da parte del Coordinatore in Esecuzione.

Ogni variazione del PSC non approvata dal CSE costituirà elemento per la sospensione delle lavorazioni interessate.

L'impresa affidataria sarà inoltre tenuta alla comunicazione per iscritto dell'ingresso di nuove imprese e/o lavoratore autonomo in cantiere.

Ogni inadempienza darà corso alla sospensione delle lavorazioni non autorizzate.

Il presente piano è depositato in copia ufficiale presso il committente e trasmesso in copia conforme all'impresa appaltatrice; ogni modifica sarà effettuata a mezzo comunicazioni del CSE.

1.2 ISTRUZIONI PER L'USO

Il presente PSC è il documento base, per il coordinamento dei lavori e per la prevenzione dei rischi interferenziali, per i lavori in oggetto.

Il PSC è lo strumento di trasmissione delle volontà del Committente, in relazione ai principi e alle misure generali per la protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori, alle Imprese Affidataria ed Esecutrici per il tramite del CSP.

Pertanto contiene quelle indicazioni inerenti l'organizzazione dell'attività di cantiere in relazione alle problematiche legate alla sicurezza che il Committente ritiene necessario imporre alle Imprese esecutrici come volontà contrattuale.

Al fine, poi, di agevolarne la lettura si impiegheranno degli indicatori di attenzione che pongano l'accento sugli elementi critici salienti. In particolare si impiegheranno i seguenti simboli:



Elemento di attenzione/attività per
l'impresa affidataria



Elemento di attenzione/attività per il
CSE

Terminata la lettura del PSC ogni impresa esecuttrice, prima di poter accedere al cantiere, dovrà consegnare al CSE una dichiarazione di avere recepito le indicazioni in esso contenute.

Nel caso in cui l'impresa ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del cantiere sulla base della propria esperienza, potrà presentare al CSE proposte di integrazione al PSC, come previsto dal comma 5 dell'art. 100 del D.Lgs. 81/08 s.m.i.. In nessun caso tali integrazioni potranno essere in contrasto con le linee guida ed i criteri espressi nel Piano di sicurezza redatto dal coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione.

Eventuali integrazioni del PSC proposte dall'Impresa sono comunque soggette ad approvazione da parte del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. In nessun caso, le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

1.3 DEFINIZIONI

Scelte progettuali ed organizzative: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;

Procedure: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;

Apprestamenti: le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;

Attrezzature: le attrezzature di lavoro come definite all'articolo 69, comma 1 lettera a), del D.Lgs 81/08 s.m.i..

Misure preventive e protettive: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;

Prescrizioni operative: le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;

Cronoprogramma dei lavori: programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;

P.S.C.: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs 81/08 s.m.i.;

POS: il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h, del D.Lgs 81/08 s.m.i.;

CSP: Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (UNI 10942-26/04/01) (cfr. definizione all'art. 89 comma 1 lett. e D.Lgs. 81/08 s.m.i.);

CSE: Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (UNI 10942-26/04/01) (cfr. definizione all'art. 89 comma 1 lett. f D.Lgs. 81/08 s.m.i.);

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 (cfr. definizione all'art. 89 comma 1 lett. b D.Lgs. 81/08 s.m.i.);

Responsabile dei lavori: Soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere compiti ad esso attribuiti dal presente incarico; nel campo di applicazione del D.Lgs. 163/06 s.m. e i. il responsabile dei lavori è il RUP (art. 89 comma 1 lett. c D.Lgs. 81/08 s.m.i.);

Impresa Affidataria: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi (art. 89 comma 1 lett. i D.Lgs. 81/08 s.m.i.).

Impresa esecutrice: impresa che esegue un'opera o parte di essa impiegando proprie risorse umane e materiali (art. 89 comma 1 lett. i-bis D.Lgs. 81/08 s.m.i.)

Costi della sicurezza: i costi indicati all'articolo 100 del D.Lgs 81/08 s.m.i. comma 1 (riamando p.to 4 dell'allegato XV).

Datore di lavoro: 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.

Lavoratore: 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. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso.

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP): persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Addetto al servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di prevenzione e protezione.

Medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, D.Lgs.81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma I, D.Lgs.81/08 con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.

IDENTIFICAZIONE DEL CANTIERE

La sezione è redatta ai sensi dell'allegato XV al punto 2.1, che prevede fra i contenuti minimi del PSC:

"2.1. – Contenuti minimi

2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:

1) l'indirizzo del cantiere

2) la descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere;

3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;

b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi"

2.1 DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

Committente	Comune di Trieste Piazza Unità d'Italia, n° 4 – 34121 Trieste (TS)
Titolo dell'opera	Lavori di manutenzione straordinaria delle facciate dell'edificio di passo Costanzi n° 2 in Comune di Trieste – Codice Opera 18142
Ubicazione del cantiere	"Palazzo Anagrafe" Facciate su Via del Teatro Romano e Largo Granatieri
Durata dei lavori	300 giorni
Entità stimata del cantiere	630 uomini giorno
Impresa affidataria	
Responsabile dei Lavori	Dott. Arch. Lucia IAMMARINO – Dipartimento Lavori Pubblici – Servizio Edilizia Pubblica
Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione	Per. Ind. Carlo Del Frate Via Carinzia, 22 - 33058 San Giorgio di Nogaro
Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori ⁽¹⁾	Per. Ind. Carlo Del Frate Via Carinzia, 22 - 33058 San Giorgio di Nogaro
Soggetto dell'Impresa Affidataria incaricato per l'assolvimento dei compiti di cui all'art.97 D.Lgs. 81/08 s.m.i. ⁽¹⁾	

2.2 OBBLIGHI DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA IN CANTIERE

2.2.1 ATTIVITÀ E OBBLIGHI DEL COMMITTENTE/RESPONSABILE DEI LAVORI

Il Committente/Responsabile dei Lavori dovrà assolvere ad alcuni obblighi **prima dell'inizio lavori** tra cui:

1. Verifica che il CSP abbia adempiuto ai propri obblighi (ex art. 93 comma 2 D.Lgs. 81/08 s.m.i.);
2. Trasmette alle imprese invitate a presentare offerta copia del PSC (ex art. 101 D.Lgs. 81/08 s.m.i.);
3. Nomina il Coordinatore in Esecuzione (ex art. 90 comma 4 D.Lgs. 81/08 s.m.i.);
4. Comunicazione alle imprese e ai lavoratori autonomi i nominativi di CSE e CSP, riportati poi in cartellone (ex art. 90 comma 7 D.Lgs. 81/08 s.m.i.);
5. Effettua le verifiche di cui all'art. 90 c.9 lett. a (verifica tecnico-professionale) e b in riferimento alle imprese richiedendo la seguente documentazione:
 - Iscrizione CCIAA
 - Documento di valutazione dei rischi (anche solo in visione)
 - DURC in corso di validità

- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 D.Lgs. 81/08 s.m.i.
 - Nominativo del soggetto della propria impresa, con specifiche mansioni, incaricato per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria);
 - Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alla Cassa Edile (*per le sole imprese esecutrici*)
 - Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti (*per le sole imprese esecutrici*)
6. Effettua le verifiche di cui all'art. 90 c.9 lett. a (verifica tecnico-professionale) in riferimento ai lavoratori autonomi richiedendo la seguente documentazione:
- Iscrizione CCIAA
 - Documentazione attestante la conformità di macchine attrezzature e opere provvisorie ex D.Lgs. 81/08 s.m.i.
 - Elenco d.p.i.
 - Attestati comprovanti la formazione e l'idoneità sanitaria ai sensi del D.Lgs. 81/08 s.m.i.
 - DURC in corso di validità
7. Trasmette all'azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare ex art. 99 D.Lgs. 81/08 s.m.i. conformemente all'al. XII medesimo Decreto;
8. Trasmette all'amministrazione concedente copia della notifica preliminare e dichiarazione di aver effettuato le verifiche di cui all'art. 90 comma 9 lett. a e b.

Per quanto attiene alla verifica tecnico-professionale, data la corposità della documentazione richiesta all'allegato XVII, si prevede di poter chiedere all'impresa affidataria e a quelle esecutrici di fornire copia in formato digitale di tutta la documentazione tramite cd/dvd contenente file leggibili in formato .pdf o immagine. Il supporto informatico ricevuto sarà protocollato alla consegna. La documentazione per la verifica tecnico professionale per imprese

Sempre Committente/Responsabile dei Lavori dovrà assolvere ad alcuni obblighi **durante l'esecuzione dei lavori** tra cui:

1. Effettua le verifiche di cui al comma 9 lett. a e b D.Lgs. 81/08 s.m.i. secondo i precedenti punti 5 e 6 per quanto attiene a imprese esecutrici e lavoratori autonomi prima che questi accedano al cantiere;
2. Aggiorna le notifiche di cui ai precedenti punti 7 e 8;
3. Verifica che il CSE adempia ai propri obblighi (art. 93 comma 2 D.Lgs. 81/08 s.m.i.);

4. Verifica che vengano corrisposti gli oneri di sicurezza ai subappaltatori senza ribasso.

2.2.2 ATTIVITÀ DEL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione ha redatto il presente PSC applicando nello svolgimento della sua attività un **metodo per la valutazione dei rischi** atto ad individuare ed analizzare quelli riconducibili allo specifico cantiere.

In particolare si evidenzia che gli step per l'individuazione dei rischi sono stati i seguenti:

1. Individuazione dei lotti operativi o fasi di cantiere
2. Per ogni lotto operativo o fase di cantiere individuazione delle lavorazioni ed eventualmente fasi lavorative
3. Per ogni lavorazione e fase lavorativa individuazione dei rischi

I rischi sono stati quindi analizzati con riferimento al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni (si veda il programma lavori) e ad eventuali pericoli correlati.

In merito al contesto ambientale è stato sviluppato un capitolo dedicato che permetta l'identificazione di degli elementi critici e la risoluzione di tali problematiche sia in riferimento all'organizzazione del cantiere che per le lavorazioni.

Per ogni fase di lavorazione, poi, è stata elaborata la relativa scheda di analisi riportata nel capitolo dedicato. Questa contiene, in base al rischio stimato:

- la descrizione della lavorazione;
- l'analisi dei rischi;
- le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive;
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza.

2.2.3 ATTIVITÀ DEL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE LAVORI

Il dimensionamento dell'attività del coordinatore in esecuzione andrà tarato sulla base della valutazione del rischio cantiere e del programma dei lavori

Il CSE pianifica le azioni di coordinamento e controllo analizzando le informazioni contenute nel PSC in merito a interferenza tra cantiere e ambiente, interferenze tra fasi operative, interferenze tra lavorazioni della stessa fase operativa e, infine, utilizzo comune di apprestamenti di cantiere e apprestamenti per la sicurezza.

La pianificazione viene svolta sulla base del Cronoprogramma dei lavori elaborato dall'impresa principale sulla base di quello ipotizzato sul PSC. Tale strumento viene aggiornato dall'Impresa principale secondo l'avanzamento dei lavori e monitorato dal CSE che controlla l'allineamento tra lavorazioni previste e lavorazioni reali, prevede il verificarsi di punti di crisi e li risolve proponendo di anticipare/ritardare lavorazioni o il montaggio/smontaggio di opere provvisorie.

Più in generale, durante le visite il CSE verifica il rispetto da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi di quanto prescritto nel PSC, valutando in sede di coordinamento preliminare eventuali proposte migliorative delle imprese.

Nel caso in cui le proposte migliorative vengano accettate il CSE provvede ad aggiornare il PSC tramite opportuna comunicazione e se valutato necessario, tramite produzione di documentazione supplementare.

Il CSE verifica l'idoneità dei POS delle imprese esecutrici richiedendo, se necessario, integrazioni al documento che verrà aggiornato dai datori di lavoro prima dell'ingresso delle imprese in cantiere.

Il CSE garantisce una frequenza delle visite proporzionale al grado di rischio medio del cantiere e programma la propria presenza intensificandola nei momenti dei coordinamenti e dei controlli della corretta applicazione degli stessi.

La frequenza delle visite può essere variabile durante la vita del cantiere pur rispettando una cadenza imposta per garantire almeno la copertura totale rispetto a quanto preventivato.

Il CSE garantisce una frequenza delle visite proporzionale al grado di rischio medio del cantiere, che nel caso del cantiere all'oggetto è stimata in **2 visite alla settimana¹** e programma la propria presenza intensificandola nei momenti dei coordinamenti e dei controlli della corretta applicazione degli stessi.

La frequenza delle visite può essere variabile durante la vita del cantiere pur rispettando una cadenza imposta per garantire almeno la copertura totale rispetto a quanto preventivato. Qui di seguito si riportano in tabella i valori minimi di rispetto in funzione dell'avanzamento dei lavori, stabilita in base all'esperienza maturata durante lo svolgimento della professione.

Avanzamento dei lavori		Visite minime da svolgersi su quelle previste entro il periodo in oggetto	
Percentuale	Giorni	Percentuale su quelle previste	Numero
30	90	80	21
75	225	90	58
100	300	100	86

Resta inteso che è facoltà del CSE valutare una variazione a quanto definito se risultano mutate le condizioni iniziali rispetto a quanto appurato in fase progettuale.

A garanzia del proprio operato il CSE relaziona in forma scritta tutti i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera, ossia Committente/Responsabile dei lavori, Direzione Lavori, Imprese esecutrici e Lavoratori autonomi, eventuali altri soggetti coinvolti (enti gestori delle reti tecnologiche, della viabilità, delle infrastrutture o attività interferenti, ecc. Tale corrispondenza avrà adeguata frequenza (consigliamo almeno una comunicazione ogni 2 visite) e dovrà certificare in particolare l'attività di coordinamento legata a momenti cruciali nell'evoluzione del cantiere inerenti:

1. l'inizio di tutti i lavori
2. l'inizio di una nuova fase lavorativa

¹ Il valore di frequenza viene definito secondo l'esperienza maturata e viene calibrato secondo le caratteristiche che il cantiere presenta in fase di progettazione.

3. la modifica delle fasi lavorative
4. l'introduzione di nuove lavorazioni
5. la ripresa dei lavori a seguito di una sospensione degli stessi
6. l'ingresso in cantiere di una nuova impresa e/o di un lavoratore autonomo
7. l'esecuzione di fasi critiche
8. la gestione delle interferenze con l'ambiente (reti tecnologiche, viabilità, infrastrutture,...)
9. In caso di necessità di aggiornamento del PSC
10. In caso di necessità di aggiornamento del Programma lavori
11. In caso di interruzioni non preventivate del cantiere
12. Dopo avverse calamità atmosferiche che abbiano modificato il sedime di cantiere
13. Per valutare le proposte delle imprese
14. Per verificare l'aggiornamento dei POS
15. Per verificare gli accordi tra le parti sociali
16. Per gestire le inadempienze non gravi
17. Per verificare che i lavoratori autonomi adempiano ai coordinamenti impartiti
18. Per verificare la corretta applicazione delle disposizioni del POS al fine di segnalare eventuali inadempienze al committente
19. Per verificare la corretta applicazione delle prescrizioni del PSC al fine di segnalare eventuali inadempienze al committente

Si crede, concludendo, che l'adozione di un sistema organizzativo di tale fattura consenta di dimostrare che da parte del CSE viene posta in essere una attività consona all'evolversi dei lavori e a garantire il Committente/Responsabile dei lavori relativamente alle responsabilità evidenziate dall'art. 93 del D.Lgs 81/08 ovvero di verificare l'adempimento degli obblighi del CSE

2.2.4 ATTIVITÀ E OBBLIGHI DELL'IMPRESA AFFIDATARIA

Il ruolo dell'Impresa Affidataria in cantiere prevede una serie di oneri in capo alla stessa ed al suo datore di lavoro specifici.

In primis, si ricorda che in capo all'**Impresa affidataria**, nella persona del Datore di lavoro, vi sono i seguenti obblighi:

- Verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e prescrizioni del PSC;
- Coordina le attività in cantiere dei Datori di lavoro, dirigenti e preposti in riferimento agli art. 95 e 96 D.Lgs. 81/08 s.m.i.;
- Verifica la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani al CSE;

- Garantisce adeguata formazione per lo svolgimento di tali compiti a dirigenti e preposti e ne dà evidenza al Committente/responsabile dei lavori;
- Trasmette a tutti i subappaltatori il PSC e i nominativi del CSP e del CSE;
- Trasmette al CSE il POS dei subappaltatori previa verifica di congruenza rispetto al proprio;
- Trasmette al Committente/Responsabile dei Lavori tutta la documentazione inerente la verifica tecnico professionale propria e dei propri subappaltatori previa avvenuta verifica di completezza e adeguatezza;
- Custodisce presso le aree di cantiere tutta la documentazione obbligatoria compresa quella fornita dal Committente/Responsabile dei lavori, ossia PSC e Notifica preliminare; per agevolare le verifiche si riporta tra gli allegati al presente documento un elenco non esaustivo di tale documentazione obbligatoria.

Rimane inteso che prima dell'inizio dei lavori, in sede di verifica della capacità tecnico-professionale, l'impresa affidataria dovrà indicare il/i nominativo/i del/i soggetto/i incaricato/i per l'assolvimento dei compiti di cui all'art.97 D.Lgs. 81/08 s.m.i., previsto al punto 1-bis) del medesimo Decreto.

Ulteriore onere a carico dell'impresa affidataria è la gestione di **servizi e forniture** proprie dell'attività aziendale delle imprese che accederanno al cantiere solo previo coordinamento del datore di lavoro dell'impresa affidataria anche per tramite del suo delegato di cantiere ai sensi dell'art. 26 D.Lgs. 81/08 s.m.i.



In tal senso sarà onere di questi informare in merito ai rischi delle aree di cantiere cui il fornitore o il prestatore di servizi accedano acquisendo al contempo le necessarie informazioni in merito a rischi indotti. Si raccomanda di far intervenire i suddetti in assenza di interferenza con altre lavorazioni (sfasamento spaziale e/o temporale) o, se questo non fosse possibile, con la supervisione del massimo preposto di cantiere.

2.2.5 OBBLIGHI DELLE IMPRESE ESECUTRICI

Il primo obbligo di ogni impresa esecutrice è quello di redigere il POS e trasmetterlo al CSE.

La lettera g) del comma 1 dell'art. 96 del D.Lgs 81/08 s.m.i., obbliga le Imprese esecutrici a redigere il Piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del Cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

È obbligo di tutte le Imprese che parteciperanno all'esecuzione dei lavori assolvere a quanto disposto alla lettera g). **Anche le Imprese a conduzione familiare o con meno di dieci addetti debbono redigere il POS.** Sono esclusi da tale obbligo i soli Lavoratori autonomi.

Si ricorda che **ogni POS dovrà essere verificato prima di iniziare i lavori dal coordinatore per l'esecuzione** così come stabilito dall'art. 101 comma 3 D.Lgs. 81/08 s.m.i.: *“prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione.*



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

Si ricorda, inoltre, la necessità per tutte le imprese esecutrici di produrre l'**aggiornamento** del documento nei seguenti casi:

- ↳ Particolari richieste del PSC
- ↳ Richieste specifiche del CSE
- ↳ Adeguamento a mutate situazioni di cantiere
- ↳ Esecuzione di lavorazioni precedentemente non previste

Il citato aggiornamento sarà redatto in modo da individuare gli eventuali nuovi rischi e le conseguenti misure di sicurezza che l'impresa intende adottare integrati da schema grafico che illustri le procedure operative individuate.

Sarà onere delle imprese provvedere a:

- Mettere il PSC a disposizione del RLS
- Produrre dichiarazione di presa visione del PSC

Ogni impresa esecutrice dovrà poi produrre anche la documentazione atta alla verifica tecnico professionale ovvero:

- Iscrizione CCIAA
- Documento di valutazione dei rischi (anche solo in visione)
- DURC in corso di validità
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 D.Lgs. 81/08 s.m.i.
- Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alla Cassa Edile (*per le sole imprese esecutrici*)
- Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti (*per le sole imprese esecutrici*)

I datori di lavoro devono dotare il personale di una **tessera di riconoscimento**, che i lavoratori sono tenuti ad esporre, contenente fotografia, generalità del lavoratore e indicazione del datore di lavoro. Tra i dati contenuti sul tesserino la Legge n. 136/10 richiede anche di riportare anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione.

2.2.6 OBBLIGHI DEI LAVORATORI AUTONOMI

Prima del loro ingresso in cantiere i lavoratori autonomi dovranno fornire al coordinatore per la sicurezza una documentazione che illustri i dati conoscitivi relativi al soggetto nonché alle lavorazioni e ai tempi previsti di permanenza in cantiere per tramite dell'impresa affidataria.

In particolare si dovranno fornire i seguenti dati:

- Nominativo
- Indirizzo della sede

- Telefono – fax – mail
- Iscrizione CCIAA
- Documentazione attestante la conformità di macchine attrezzature e opere provvisorie ex D.Lgs. 81/08 s.m.i.
- Elenco d.p.i.
- Attestati comprovanti la formazione e l'idoneità sanitaria ai sensi del D.Lgs. 81/08 s.m.i.
- DURC in corso di validità
- Breve descrizione dei lavori da eseguirsi
- Data ingresso in cantiere
- Durata prevista dei lavori
- Elenco attrezzature utilizzabili in cantiere.
- Elenco materiali e sostanze pericolose utilizzabili in cantiere.

Obblighi dei lavoratori autonomi. (D.Lgs. 81/08 s.m.i. - Art. 94)

Si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

Sono pertanto tenuti:

- ↳ a leggere ed applicare il presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento,
- ↳ a partecipare alle riunioni di coordinamento indette dal Coordinatore per la Sicurezza in Esecuzione,
- ↳ a cooperare, anche scambiandosi reciproche informazioni, con gli altri datori di lavoro presenti in cantiere.

Si rammenta infine che i lavoratori autonomi potranno utilizzare macchine e attrezzature non loro solo se precedentemente autorizzati dal direttore di cantiere dell'impresa proprietaria, informati dei rischi che queste nello specifico cantiere comportano e se formati per l'utilizzo delle stesse.

Si ricorda che è onere anche dei Lavoratori autonomi di essere dotati di **tessera di riconoscimento** ex art. 20 comma 3 D.Lgs. 81/08 s.m.i. riportante:

- le generalità del lavoratore
- una fotografia
- l'indicazione del committente
- eventualmente gli estremi del subappalto

2.3 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA

[Estratto dalla relazione tecnico illustrativa]

Il presente progetto si pone come obiettivo principale quello della messa in sicurezza delle facciate sud e nord dell'edificio di Passo Costanzi 2, denominato "Palazzo Anagrafe", rispettivamente prospicienti su Via del Teatro Romano e Largo Granatieri; inoltre è previsto di trattare le facciate sud, est e nord con una stessa finitura per renderle omogenee, in attesa di un successivo intervento, escluso da questo appalto.

L'intervento ha caratteristica di priorità in quanto le facciate interessate presentano il rivestimento originario di finitura, pesanti lastre in pietra d'Aurisina, fratturate in più punti ed ancorato alla struttura dell'edificio mediante grappe in acciaio zincato, oramai erose dalla ruggine, incapaci di garantirne la stabilità.

Nel corso degli anni sono stati effettuati interventi puntuali di tassellatura, volti a mettere in sicurezza le zone considerate di maggior pericolo, che però hanno avuto lo scopo solamente di tamponare quella che si presenta come una situazione critica, oramai diffusa.

Si è pensato quindi, compatibilmente con il finanziamento disponibile, di smontare l'intero rivestimento delle due facciate e sostituirlo con un intonaco per esterni in sabbia e cemento, che servirà quale piano complanare per il successivo strato di stabilitura.

E' stato necessario, per motivi di carattere economico, effettuare una scelta ed, al momento, non intervenire sulla facciata ovest considerata quella relativamente meno pericolosa.

Di seguito si riportano le lavorazioni previste tenendo in considerazione che, per motivi logistici e di economicità si interverrà su di una facciata alla volta.

DEMOLIZIONI

Dopo aver montato il ponteggio di servizio sull'intero sviluppo della facciata e rimosso il cordolo perimetrale in copertura, a partire dall'alto, verranno smontate le lastre procedendo per file piuttosto che per colonne.

Lo spazio tra la lastra in pietra del rivestimento e la sottostante muratura in mattoni pieni e travi e pilastri in cemento armato, è parzialmente riempito da malta magra, oramai incoerente, e dai residui di laterizio derivanti dalle tracce eseguite per la costruzione degli impianti, all'epoca della costruzione del palazzo.

Per eseguire questa operazione, specialmente nelle fasi iniziali a più di venti metri di quota, si dovranno adottare accorgimenti affinché il materiale incoerente, e le stesse lastre, non rovinino in basso. Pertanto si dovrà utilizzare un robusto tavolato che vada a sigillare lo spazio tra la facciata e il ponteggio, a protezione anche dei serramenti sottostanti, che dovranno rimanere chiusi e venir protetti con teli in nylon, allo scopo di scongiurare quanto più possibile l'ingresso della polvere negli uffici adiacenti interessati dai lavori.

Si procederà quindi al distacco di tutte le parti incoerenti che dovranno essere rimosse dal supporto arrivando, se necessario, alle strutture sottostanti di tamponamento, in mattoni pieni, e quelle portanti, travi e pilastri in cemento armato.

Tutte le macerie prodotte saranno calate a terra immediatamente, per non sovraccaricare il ponteggio di servizio. Le lastre in pietra saranno accatastate ordinatamente su pallet e impacchettate a terra, per essere successivamente trasportate e custodite nei magazzini comunali, se possibile, oppure avviate a smaltimento in discarica autorizzata. Tutte le lavorazioni di messa a terra del materiale di risulta delle demolizioni, verranno effettuate a mano, sono da escludere sistemi tipo "tunnel a bicchieri a scivolo", in quanto le altezze sono rilevanti e si provocherebbe troppo rumore e polvere. Si utilizzerà invece un montacarichi (tipo Maber) per il trasporto di persone e materiali ai vari livelli del ponteggio.

OPERE PROPEDEUTICHE AL LAVORO DI CONSOLIDAMENTO

La facciata, qualora necessario, sarà lavata con acqua in pressione, adottando gli accorgimenti necessari per non provocare ingressi d'acqua dalla facciata all'interno degli uffici. I ferri d'armatura a vista saranno spazzolati e trattati con opportuno prodotto passivante, quindi verrà ricostruito il copriferro con idonea malta tixotropica.

Le controcasse in ferro dei serramenti, con ogni probabilità, saranno ammalorate e corrose dalla ruggine. Si procederà quindi a una spazzolatura del controtelaio, e, nel caso le zanche originali risultassero troppo danneggiate, alla saldatura o avvitatura del telaio sulle murature. Si procederà quindi a stendere apposita guaina liquida sulle controcasse, previo riempimento delle maggiori cavità con schiuma poliuretana.

I pluviali in ghisa, inglobati nella muratura di tamponamento, saranno portati in luce e controllati, anche inserendo delle manichette con una certa portata d'acqua, al fine di escludere qualsiasi possibile perdita dovuta a fessurazione o corrosione degli stessi. Lo spazio fra muratura e pluviale sarà quindi riempito parte con malta e parte con schiuma poliuretana, per limitare il ponte termico che porterebbe, negli anni, alla formazione di alghe e muffe.

CONSOLIDAMENTO

Ultimate le operazioni propedeutiche, si procederà ad eseguire una spruzzatura di sabbia e cemento con il duplice scopo di consolidante della muratura in mattoni pieni e di aggrappante per lo strato successivo; i serramenti dovranno sempre venir protetti da teli.

Si procederà quindi alla realizzazione di un corpo d'intonaco di arriccio per esterno in sabbia e cemento, dello spessore medio di 5 cm, che servirà quale piano complanare per il successivo strato di stabilitura.

Il colmo in calcestruzzo sarà messo a nudo, ripulito, e rivestito con guaina elastomerica

STABILITURA

L'ultima lavorazione servirà per uniformare le due facciate messe in sicurezza (sud e nord) con la terza (est), oggetto di un precedente intervento, affinché abbiano lo stesso aspetto e grado di finitura.

In accordo con le prescrizioni rilasciate nel parere della Soprintendenza, verrà quindi steso un ulteriore strato di intonaco di finitura dello spessore medio di 5 millimetri, mettendo in evidenza i marcapiani tramite apposite scanalature ad ogni interpiano, in modo da rispettare la composizione dei prospetti del progetto originale, scandita orizzontalmente con profili incisi che si articolano lungo tutti i lati del corpo di fabbrica.

Si procederà quindi alla stesura di un sottofondo e alla successiva tinteggiatura di due mani ai silicati. Il colore dovrà rispettare il più possibile la coloritura del rivestimento lapideo esistente. Il colore proposto è il grigio caldo chiaro-TS 35-RAL design 100 80 05, scelto all'interno del "Piano del Colore, linee guida per la manutenzione delle facciate del centro storico di Trieste".

2.4 SCOMPOSIZIONE DEI LAVORI IN BASE A FASI E SITI OPERATIVI

LOTTO OPERATIVO	LAVORAZIONE	SITO
Allestimento del cantiere	Realizzazione dell'impiantistica di cantiere	Area di cantiere
	Definizione di depositi e zone di stoccaggio	
	Installazione recinzioni, cancelli e segnaletica	
	Allestimento dell'area di carico e scarico	
	Posa box di cantiere, box mensa e wc	
	Montaggio ponteggio	
	Montaggio piano di carico- montacarichi (tipo Maber)	
	Posa teli di polietilene alle finestre	
Demolizioni e rimozioni	Smontaggio lastre	Palazzo Anagrafe facciata esterna
	Distacco parti incoerenti	
	Spazzolatura e trattamento controcasse in ferro dei serramenti	
	Verifica pluviali in ghisa	
Opere edili	Intonaci di consolidamento e di finitura - Tinteggiatura	Palazzo Anagrafe Facciata esterna
	Tinteggiatura	
Smobilizzo del cantiere	Ripristino aree	Area di cantiere
	Pulizia delle aree	
	Smobilizzo cantiere	
	Ripristino aree	

STUDIO DEL SITO D'INTERVENTO

La sezione è redatta ai sensi dell'allegato XV al punto 2.1, che prevede fra i contenuti minimi del PSC:

"2.1. – Contenuti minimi

2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

[...] c) una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'**area** ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;

d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:

1) all'area di cantiere, ai sensi dei punti 2.2.1 e 2.2.4;

[...]

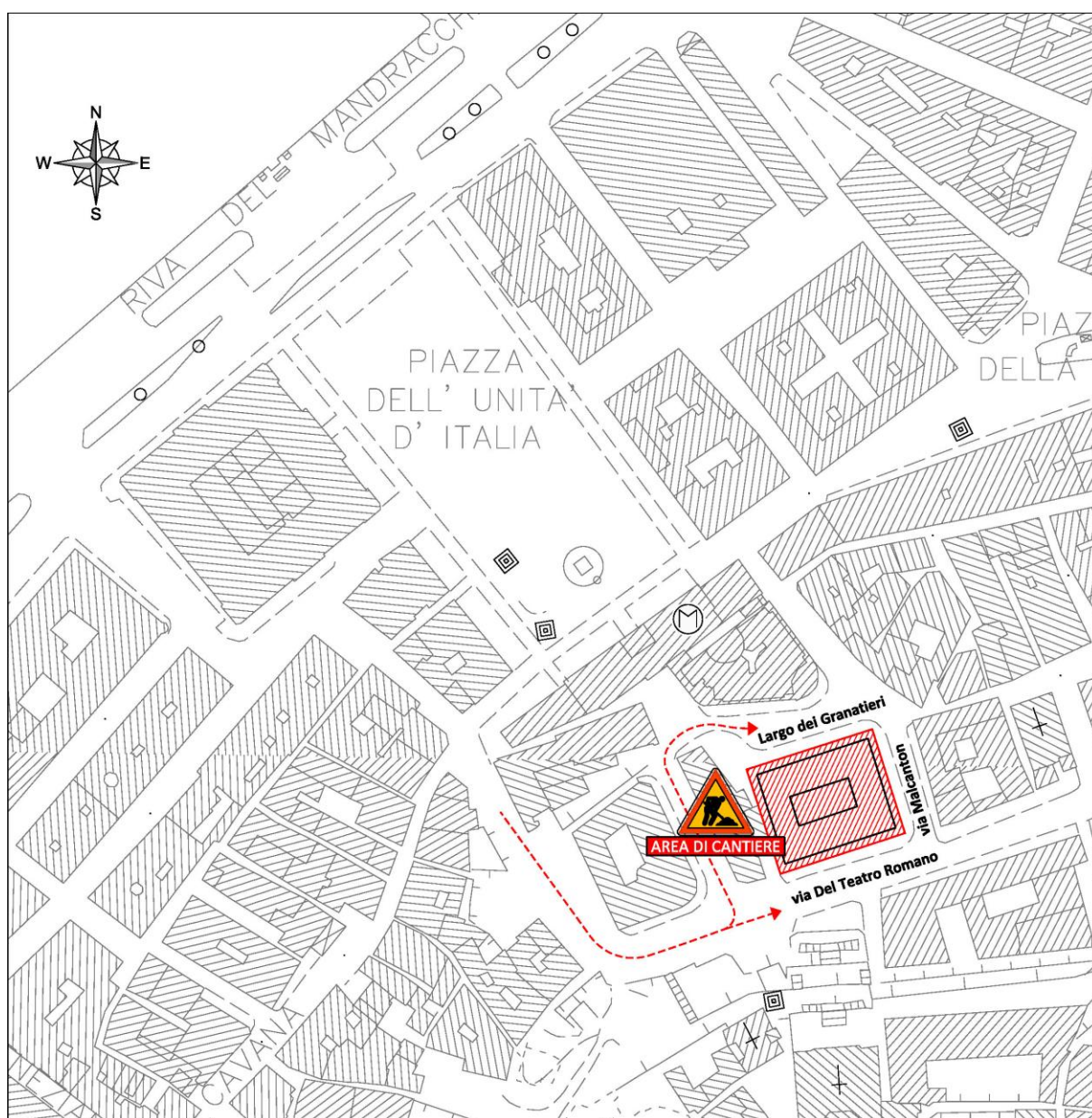
e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1, 2.3.2 e 2.3.3;..."

3.1 DESCRIZIONE DEL SITO OVE SI INSEDIERA' IL CANTIERE

L'intervento si colloca lungo Via del Teatro Romano, dietro il Municipio, in una posizione, quindi, di ingresso al salotto buono di una città carica di storia e di scorci di grande attrattività. Non si trascuri poi che l'edificio sorge in prossimità di aree di parcheggio. Il cantiere in oggetto riguarda la demolizione/smontaggio del rivestimento originario di finitura, pesanti lastre in pietra d'Aurisina, e sostituzione con intonaco per esterni.

L'accesso all'area avviene tramite Via del Teatro Romano e Largo Granatieri.

Inquadramento dell'area



3.2 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI DELL'AREA DI CANTIERE

Di seguito si elencano i fattori di rischio individuati specificando poi per ciascuno di questi le prescrizioni da adottare per lavorare in sicurezza; per la loro individuazione spaziale si rimanda alle tavole grafiche sopra menzionate.

Contestualmente si provvederà a individuare la tipologia dei rischi come segue:

- **Interni (INT):** caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;
- **Importabili (IMP):** eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere;
- **Esportabili (ESP):** eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

È anche possibile che, al momento dei tracciati e dei picchettamenti iniziali vengano alla luce delle interferenze non rilevate.



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

Per quanto attiene all'individuazione puntuale degli elementi di interferenza si rimanda per maggiori approfondimenti agli elaborati grafici in allegato. Nella presente sezione si fornisce una descrizione complessiva degli elementi di criticità legati al territorio e si prevedono le misure per l'abbattimento dei rischi concreti individuati.

3.2.1 INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI DI RISCHIO

Elementi di rischio concreti					
Categoria (cfr. All. XV.2 D.Lgs. 81/08)	Elemento di rischio riscontrato	Tipo			
		INT	IMP	ESP	
<input type="checkbox"/>	Caratteristiche geologiche e della falda				
<input checked="" type="checkbox"/>	Caratteristiche morfologiche/territoriali e accessibilità dell'area	x	x	x	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caratteristiche climatiche		x	x	
<input type="checkbox"/>	Presenza ordigni bellici				Non si prevedono attività di scavo
<input type="checkbox"/>	Acque superficiali (rischio annegamento)				
<input type="checkbox"/>	Alberi				
<input checked="" type="checkbox"/>	Manufatti interferenti o sui quali intervenire	x			x

Elementi di rischio concreti					
Categoria (cfr. All. XV.2 D.Lgs. 81/08)		Elemento di rischio riscontrato	Tipo		
			INT	IMP	ESP
<input type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/>	Edifici con particolari vincoli di tutela	Palazzo Anagrafe	x		
<input checked="" type="checkbox"/>	Infrastrutture	Via del Teatro Romano			x
<input checked="" type="checkbox"/>	Presenza di traffico	Traffico mezzi pesanti		x	x
<input type="checkbox"/>	Linee aeree				
<input checked="" type="checkbox"/>	Reti di servizio	Impianti esistenti Illuminazione pubblica			x
<input type="checkbox"/>	Altri cantieri e attività produttive	Attività portuali		x	x
<input checked="" type="checkbox"/>	Emissioni inquinanti (polveri/rumori/sversamenti)	Fumi, rumore e polveri prodotti dal cantiere	x		x
		Rumore del sito	x		x
<input type="checkbox"/>	Amianto o altri cancerogeni	Non si prevede presenza di amianto	x		
<input type="checkbox"/>	Caduta di materiale dall'alto				
<input type="checkbox"/>	Luoghi confinati e ristretti				
<input type="checkbox"/>	Altro				

3.2.2 ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI DI RISCHIO E CONSEGUENTI PRESCRIZIONI ADOTTATE

CARATTERISTICHE CLIMATICHE AVVERSE



Descrizione

Data la collocazione geografica dell'edificio, ovvero all'interno dell'area del comune di Trieste, si mette in evidenza che la stessa è soggetta a fenomeni ventosi di Bora caratterizzati anche da improvvise e importanti manifestazioni.

Scelte per la minimizzazione del rischio/Coordinamenti

Le demolizioni del rivestimento dell'edificio esterne verranno interrotte qualora subentri vento di entità tale da trasportare polveri al di fuori dell'area di cantiere.

In ogni caso le demolizioni che comporteranno produzione di polveri verranno mitigate con l'utilizzo di idonee recinzioni e l'irroramento delle macerie.

Le operazioni di sollevamento del materiale in quota, in caso di vento di entità tale da comportare pericolo verranno sospese.



PRESENZA ORDIGNI BELLCI



Descrizione

Al momento della redazione del presente PSC non si prevedono attività di scavo.

Scelte per la minimizzazione del rischio/Coordinamenti

Per il motivo sopra descritto il rischio residuo di ritrovamento ordigni bellici risulta accettabile.

Eventuali variazioni a quanto ad ora previsto comporteranno una nuova valutazione del rischio con eventuali nuove procedure operative.

MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE



Descrizione

Gli interventi prevedono la demolizione/smontaggio del rivestimento esterno di facciata originario di finitura, pesanti lastre in pietra d'Aurisina, e sostituzione con intonaco per esterni.

Pertanto i lavori si svolgeranno in contemporaneità con la normale attività del "Palazzo Anagrafe", gli interventi interferiranno per tale motivo anche con i normali percorsi pedonali utilizzati sia dall'utenza che dal personale della struttura.

Scelte per la minimizzazione del rischio/Coordinamenti

Nell'organizzazione delle attività di cantiere, sarà necessario coordinarsi con le attività del "Palazzo Anagrafe", inoltre i lavori dovranno essere adeguatamente compartimentati in relazione al grado di esposizione al rischio presente.

L'accesso ai piani di lavoro del ponteggio avverrà utilizzando un montacarichi (tipo Maber) che fungerà anche per il trasporto dei materiali.



INFRASTRUTTURE (STRADE, FERROVIE, AREOPORTI, IDROVIE)

Descrizione

Il cantiere sorge tra due arterie; Via del Teatro Romano e largo Granatieri.

Il traffico risulta di notevole entità e l'ingresso del cantiere è posto su Via del Teatro Romano per quanto riguarda la facciata Sud.

Le altre facciate sono raggiungibili percorrendo le perimetrali viabilità rispetto l'edificio ovvero via Della Muda Vecchia fino a raggiungere Largo dei Granatieri e via Malcanton.

Scelte per la minimizzazione del rischio/Coordinamenti

La viabilità per raggiungere le aree di cantiere sono mediamente trafficate e dotate di stalli.

Tutti i mezzi dovranno procedere ad idonea velocità e in uscita dovranno dare la precedenza al normale traffico.

Si farà assoluto divieto di manovre cieche non assistite a terra da moviere.

PRESENZA DI TRAFFICO



Descrizione

L'area in oggetto è caratterizzata da importanti flussi veicolari, altresì nelle aree vi sono anche degli stalli.

Scelte per la minimizzazione del rischio/Coordinamenti

L'ingresso e l'uscita dall'area di cantiere sarà effettuata rispettando le regole del codice stradale e i segnali con i vincoli di percorso e di velocità.

In prossimità dei cancelli di cantiere sarà fatto divieto di effettuare manovre cieche in assenza di muovere a terra per l'ausilio alla manovra. I veicoli in entrata ed uscita dal cantiere, inoltre, dovranno dare la precedenza ai mezzi transitanti all'interno dell'area portuale.

RETI DI SERVIZIO

Descrizione

Nel sito sono presenti numerosi impianti a servizio del "Palazzo Anagrafe".

Inoltre lungo i marciapiedi vi sono i pali dell'illuminazione pubblica.

Scelte per la minimizzazione del rischio/Coordinamenti

Tutte le attività andranno condotte con le dovute cautele per non danneggiare gli impianti.

Prima di dare inizio ai lavori si provvederà a:

- Effettuare un sopralluogo congiunto con l'impresa per individuare le reti tecnologiche interferenti e definire i rischi;
- Coordinare i cantieri in relazione a quanto sopra individuando spazi e tempi di intervento.

L'installazione del ponteggio dovrà inoltre prevedere delle soluzioni per ovviare alla presenza dei pali dell'illuminazione esistenti, inoltre lungo la facciata Sud dell'edificio si dovrà garantire in ogni momento l'accesso al personale addetto alle manutenzioni di raggiungere i locali tecnici dell'edificio al piano terra.

EMISSIONI INQUINANTI (POLVERI/RUMORI/SVERSAMENTI)



Descrizione

Principale fonte di inquinamento sono le opere di demolizione delle lastre in pietra d'Aurisina esistenti e pulizia del sottofondo.

Scelte per la minimizzazione del rischio/Coordinamenti

Essendo l'area di intervento all'esterno del fabbricato non si prescrivono particolari vincoli ambientali se non quelli indotti dalle attività esterne al cantiere immediatamente adiacenti.

Eventuali interferenze con attività sensibili andranno coordinate in fase di esecuzione in termini di sfasamenti temporali e/o compartimentazioni idonee a limitare la propagazione del rumore.

Per abbattere la produzione di polveri si provvederà ad irrorare il materiale soggetto a demolizioni e/o a provvedere a compartimentare la lavorazione con apposite barriere antipolvere.

L'impresa esecutrice delle opere dovrà dare indicazioni circa le scelte operative con cui intende eseguire l'attività e dovrà riportarle all'interno del **POS**, il quale dovrà essere approvato dal CSE.

Vedi Procedura n. I.1 - Emissioni inquinanti

AMIANTO O ALTRI CANCEROGENI



Descrizione

Allo stato attuale non si rilevano elementi contenenti amianto.

Tuttavia in fase di demolizione o comunque nel corso del cantiere non si esclude la possibilità di rinvenimenti non previsti.

Scelte per la minimizzazione del rischio/Coordinamenti

In caso di rinvenimento di elementi che hanno la possibilità di contenere fibre di amianto si attiveranno le procedure previste dalla normativa vigente e dunque si prescrivono di seguito i comportamenti da tenere:

- Interrompere tutte le attività inerenti gli elementi sospetti;
- Allontanare tutte le maestranze e segnalare il manufatto o l'area con sospetto di presenza di materiale contaminato facendo attenzione a non modificarlo in alcun modo;
- Segnalare il sospetto al capocantiere dell'impresa affidataria e al CSE;

Successivamente, in accordo con il CSE si programmerà l'intervento di rimozione dell'eventuale materiale contenente amianto;

si ricorda che:

1. La rimozione di tale materiale sarà un'attività eseguibile solamente da una ditta specializzata;
2. Durante le operazioni di rimozione di m.c.a. è vietata la compresenza di personale non addetto alla lavorazione;
3. In caso di presenza di amianto dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nel capo III Titolo IX D.Lgs. 81/08 s.m.i.

Prima dell'inizio dei lavori di rimozione, l'impresa autorizzata dovrà trasmettere il piano di lavoro all'ASL territorialmente competente; i lavori potranno avere inizio passati 30 giorni dalla data di invio, fatte salve prescrizioni eventualmente intervenute in tale lasso di tempo da parte dell'organo di vigilanza.

3.3 PROCEDURE DI COORDINAMENTO

L'inserimento delle attività di cantiere nel territorio provoca, come sopra descritto, la reciproca interferenza con l'esposizione a rischi di tipo interferenziali siano essi interni, importabili o esportabili. Per tale motivo sarà necessario provvedere ad un'organizzazione tale che permetta di abbassare il livello di rischio rispetto all'ambiente nell'organizzazione di alcune lavorazioni proprio in riferimento al contesto territoriale.

Alcune delle problematiche evidenziate saranno risolte nell'organizzazione del cantiere o nell'applicazione di determinate misure preventive e/o protettive prima elencate o esplicitate nell'analisi delle lavorazioni. Vi sono però alcune situazioni di pericolo che sono legate a specifiche situazioni ambientali e, per tanto, andranno affrontate in maniera specifica imponendo prescrizioni operative che verranno applicate al presentarsi della specifica situazione.

Nel seguito si analizzano le situazioni principali di interferenza quali:

I.1_Emissioni inquinanti

Fattore di rischio	Scheda
Emissioni inquinanti	I.1

Nell'allestimento delle strutture di cantiere sarà necessario provvedere ad allestire misure preventive e protettive contro il rischio di inquinamento dei siti interessati. In particolare si interverrà su quattro fronti:

- dovranno essere presenti in cantiere idonei presidi per consentire, in tempi rapidi, di impedire che eventuali perdite di fluidi da parte dei mezzi impiegati nelle connesse attività vadano ad inquinare il terreno e le sottostanti falde idriche;
- dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici atti ad abbattere l'emissione di gas di scarico dalle macchine operatrici (utilizzo di macchinari di ultima generazione con emissioni contenute, impiego di macchinari elettrici) e per controllare e limitare la dispersione delle polveri in fase di scavo e all'intorno delle zone di cantiere, anche con eventuale bagnatura del materiale estratto, dei piazzali del cantiere e della viabilità di servizio,
- Analoga attenzione sarà posta ove necessario all'abbattimento della produzione di emissioni rumorose;
- Dovranno essere adottate tutte le misure di sicurezza atte a salvaguardare i corsi d'acqua coinvolti, nonché il personale esposto al rischio di annegamento operante presso questi.

CONTENIMENTO PERDITE DI FLUIDI DEI MEZZI

Data la bassa probabilità di accadimento di versamenti inquinanti dai mezzi di produzione e si prevede:

- che questi, qualora ricoverati, siano posizionati in area di cantiere fisso, su piattaforme possibilmente impermeabili;
- per quanto attiene i mezzi in movimento, tutto il personale sarà formato all'eventuale emergenza e provvederà all'immediata chiamata dei VVFF che, data la vicinanza, potranno intervenire in tempi limitati.

ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

La presenza del cantiere sarà sicuramente fonte di emissioni inquinanti derivanti sia dagli scarichi delle macchine e mezzi che dalle attività che prevedano produzione di polveri quali i movimenti terra, le demolizioni, i consolidamenti e gli stessi transiti sulle piste di cantiere o su viabilità non pavimentata.

Si prevede quindi un intervento sul doppio fronte, uno proprio dell'impresa, il cui impegno sarà teso all'utilizzo di materiale avanzato tecnicamente, e il secondo procedurale che prevede di mettere in atto le seguenti prescrizioni:

- manutenzione della viabilità di cantiere provvedendo per l'abbattimento delle polveri a cospargere le piste con cloruro di sodio o, nei casi estremi, ad innaffiarle;
- pulizia dei mezzi in uscita dal cantiere in apposite aree provviste di sistema di raccolta delle acque per il trattamento poste preferibilmente presso l'uscita dal cantiere fisso;
- innaffiamento delle terre di scavo e delle demolizioni e qualsiasi altra attività polverosa;
- allestimento di barriere antipolvere ove gli interventi a rischio siano svolti in adiacenza ad abitazioni; o altri poli sensibili (ad es. ospedali, scuole,...);

- verifica plurigiornaliera e pulizia della normale viabilità ove vi sia immissione di mezzi dal cantiere anche per semplici attraversamenti non rilocabili;
- Utilizzare telonature per i camion che trasportino materiale polveroso;
- Coprire o inumidire i depositi di materiale polveroso in cantiere;
- Spegnerne i mezzi in sosta o comunque non impiegati attivamente.



Sarà cura del **capocantiere dell'impresa affidataria** o di suo delegato ottemperare a tali disposizioni e verificare che tutte le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi vi adempiano.

ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI RUMOROSE

Analogamente a quanto previsto nel paragrafo precedente si prevede a carico delle imprese esecutrici la scelta di attrezzatura tecnologicamente avanzata al fine di abbattere alla fonte parte delle emissioni rumorose, con particolare attenzione agli interventi da eseguirsi presso aree urbanizzate.

Per quanto attiene le attività temporanee definite rumorose si raccomanda in area urbana di chiedere deroga ex art. 1 comma 4 del D.P.C.M. 01/03/1991 e art. 6 comma 1 L.447/95 sia per quanto attiene i limiti massimi che per gli orari di esposizione. Sarà, inoltre, opportuno verificare il Piano di Zonizzazione comunale prima di inoltrare la richiesta al fine di completare la documentazione necessaria.

Per completezza di informazione si riporta di seguito la tabella C allegata al D.P.C.M. 14/11/1997 riportante i valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)

<i>Classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Limite diurno [06:00-22:00]</i>	<i>Limite notturno [22:00-06:00]</i>
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umane	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70



Attività del CSE

- verificare i POS delle imprese esecutrici
- verificare le autorizzazioni di deroga per le attività temporanee rumorose

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

La sezione è redatta ai sensi dell'allegato XV al punto 2.1, con l'attenzione posta nei confronti dell'organizzazione del cantiere:

"2.1 – Contenuti minimi

2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

...

c) una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti in riferimento ... all'organizzazione del cantiere, ...;

d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:

.....

2) all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei punti 2.2.1 e 2.2.4;"

f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4 e 2.3.5;

h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 104, comma 4, del D.Lgs. 81/08 s.m.i..

4.1 NOTE INTRODUTTIVE

L'area e l'impianto del cantiere logistico rientra nella sfera delle competenze e scelte autonome dell'Impresa che dovrà provvedere a realizzarlo - a sua cura e spese - in conformità a quanto richiesto dal DLgs. 81/08 s.m.i. e dell'allegato IV ed alle successive norme di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Si definisce che l'organizzazione generale del cantiere è demandata sia per la realizzazione che per il mantenimento e successiva rimozione alle imprese affidatarie ognuna per le proprie competenze. Successivamente dalla stessa potrà essere demandata tale incombenza ad altre imprese avendone preventivamente informato il coordinatore in fase di esecuzione.

Pertanto nel presente PSC non viene definita nel dettaglio la modalità organizzativa interna del cantiere, demandata a scelte specifiche dell'impresa aggiudicataria dei lavori **in funzione della strutturazione che l'impresa vorrà darsi e delle esigenze di questa anche in relazione ai materiali ed alle attrezzature che deciderà di utilizzare**; bensì si forniranno dei coordinamenti definiti prendendo in considerazione esclusivamente le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza.

Sempre in riferimento alla logistica del cantiere si evidenzia che le aree occupate saranno essenzialmente di due tipi, con relative diverse esigenze e regole gestionali. Verranno infatti approntate:

- Aree logistiche: area ospitante i servizi di cantiere
- Aree operative: aree di lavoro del cantiere

In riferimento alle aree operative di cantiere si segnala la possibilità di dover allestire cantieri fissi o mobili ossia:

- *Cantiere fisso*: è il cantiere perimetrabile e definito spazialmente per la durata delle lavorazioni; assume la connotazione di "fisso" se non subisce spostamenti durante almeno una mezza giornata;
- *Cantiere mobile*: è un cantiere caratterizzato da una progressione continua che può variare da poche centinaia di metri al giorno a qualche chilometro all'ora; è caratteristico dei cantieri di tipo stradale.

Da un punto di vista meramente organizzativo a inizio cantiere si procederà all'installazione delle strutture logistiche accessorie alla conduzione dei lavori, mentre lo sviluppo successivo degli accantieramenti sarà dettato dal tipo di opera e dal contesto in cui si insedierà.

4.2 ORGANIZZAZIONE DELLE FASI DI INTERVENTO PER LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Data l'estensione e la quantità del rivestimento da smontare si prevede che le attività di rimozione e consolidamento avranno luogo su di una facciata alla volta ovvero prima lato Via del Teatro Romano per poi andare su Lago Granatieri.

Si veda schema di cronoprogramma riportato al capitolo 5.3.

N.B. La sequenza riportata è ipotetica ed in fase di esecuzione, a seguito di redazione del Piano Operativo di Sicurezza da parte dell'impresa esecutrice delle opere, potranno essere previste soluzioni operative diverse.

4.3 ANALISI DELLE STRUTTURE DI CANTIERE

Di seguito si esaminano i diversi elementi costituenti l'organizzazione del cantiere individuando, per ciascuno di questi, le scelte progettuali e organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive e, definendo poi, le misure di coordinamento atte a realizzarle e i coordinamenti relativi al loro uso in comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.



L'impresa affidataria dovrà fare proprie le prescrizioni del CSE e integrarle adattandole alle proprie scelte organizzative dei lavori e conseguentemente del cantiere.

L'organizzazione del cantiere comprende le strutture gestionali del cantiere a seconda della tipologia del cantiere stesso e riguarda:

- C.01 le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- C.02 i servizi igienico-assistenziali;
- C.03 la viabilità principale di cantiere;
- C.04 gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- C.05 gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- C.06 le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 (*Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza*);
- C.07 le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c) (il CSE ... *organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione*);
- C.08 le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- C.09 la dislocazione degli impianti di cantiere;
- C.10 la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- C.11 le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- C.12 le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

Per ognuno dei temi citati si esprimeranno le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro e le misure di coordinamento.



In cantiere il garante delle disposizioni di cui di seguito sarà l'Impresa Affidataria per tramite del Soggetto dell'Impresa Affidataria incaricato per l'assolvimento dei compiti di cui all'art.97 D.Lgs. 81/08 s.m.i. (cfr. punto 01 allegato XVII al medesimo Decreto).

C.01

MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALEZIONI

Le modalità per la recinzione, l'accesso e le segnalazioni del cantiere dipendono dalla sua tipologia e dal contesto in cui lo stesso si andrà ad insediare e saranno individuate al fine di gestire sia le interferenze tra cantiere e ambiente esterno che quelle all'interno del cantiere. Scopo di tali apprestamenti è principalmente quello di impedire il possibile accesso di estranei al cantiere.

Altro punto di attenzione riguarda l'organizzazione interna del cantiere dovendo anche arrivare ad una gestione corretta degli spazi interni, dei percorsi e delle strutture allestite.

Con tali prospettive si individuano nel seguito le scelte da adottare in riferimento al cantiere in oggetto.

Recinzioni

L'art. 109 D.Lgs. 81/08 recita: "*Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni.*"

In relazione a ciò va ricordato che a seconda della tipologia del cantiere sarà necessaria una diversa delimitazione.

La recinzione del cantiere deve assolutamente impedire l'accesso ad estranei a tutte le aree occupate. La stessa dovrà essere *realizzata prima dell'inizio di ogni lavorazione* e comunque prima che all'interno del cantiere vi possano essere aree a pericolo incrementato per l'insorgenza del nuovo intervento. La recinzione potrà essere realizzata con le tecnologie più consone all'impresa destinata alla sua realizzazione ma dovrà presentare i necessari requisiti di robustezza e di visibilità. Dovrà inoltre essere sottoposta a regolare manutenzione da parte della ditta incaricata.

Le aree logistiche dovranno essere delimitate con opportune recinzioni commisurate ai rischi individuati legati all'intrusione. Anche ogni zona di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie o sostanze pericolose, dovrà essere opportunamente delimitata e localizzata anche nel rispetto delle distanze di sicurezza eventualmente prescritte.

Caratteristiche delle recinzioni dovranno essere:

- Continuità, dovendo perimetrare tutte le aree occupate dal cantiere, siano queste riferite a lavorazioni o dedicate alla logistica (i confini del cantiere devono essere delimitati e riconoscibili);
- Visibilità, dovendo essere percepita da ogni utenza che vi si approssimi in ogni condizione al fine di poter essere riconosciuta come confine invalicabile di cantiere e permettere l'adeguamento del comportamento)
- Solidità, per garantire la resistenza nel tempo al deterioramento anche in riferimento ai fenomeni atmosferici,
- Adattabilità, dovendo integrarsi all'ambiente rispondere alle specifiche caratteristiche del sito, dell'utenza che vi si approssima e della valutazione dei rischi da cui si protegge l'esposizione.

Fatti salvi i concetti di cui sopra non esistono vincoli particolari sulle caratteristiche delle delimitazioni da porre in essere, queste quindi potranno essere organizzate secondo le tipologie preferite dalle imprese esecutrici.



Rimane inteso che ogni proposta avanzata dall'Impresa sarà oggetto di valutazione da parte del CSE e potrà essere attuata previa autorizzazione dello stesso.

Sono previste recinzioni metalliche a compartimentazione delle aree

Detti pannelli di rete, al fine di aumentare la visibilità, saranno integrate da rete arancione in PVC e, ove occorre, da recinzione antipolvere. Inoltre le porzioni di rete a ridosso della viabilità andranno integrate con luci crepuscolari affinché anche di notte siano ben visibili ai mezzi veicolari in circolazione nell'area.

Segnalazioni

Le segnalazioni del cantiere sono legate a due aspetti diversi ossia: segnalazioni interne al cantiere e segnalazione del cantiere verso l'esterno, aspetto quest'ultimo anch'esso con una duplice lettura ossia relativamente alla segnaletica stradale e a quella di sicurezza. Si evidenzia che la segnaletica stradale è regolamentata dal Codice della Strada (D.Lgs. 4285/92), suo regolamento di attuazione (DPR495/92) e D.M. 10/07/2002 e che, nel presente PSC è trattata, qualora pertinente, nella procedura di coordinamento relativa ai lavori stradali alla sezione 3.3.

In riferimento comunque al segnalamento stradale si ricorda che il cantiere deve essere adeguatamente segnalato anche qualora non si tratti di cantiere stradale, ma limitrofo alla sede stradale. In particolare si ricorda all'impresa affidataria almeno di:

- segnalare la presenza del cantiere se interferente con la viabilità almeno con il cartello di LAVORI IN CORSO
- apporre cartello di USCITA MEZZI
- disporre lungo la recinzione limitrofa la viabilità luci rosse
- apporre cartello di STOP in uscita dal cantiere

Invece, dove non sia in vigore il Codice della Strada, si farà riferimento al titolo V D.Lgs. 81/08 "Segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro" e agli allegati dal XXIV al XXXII Medesimo Decreto ovi vengono illustrati gli obblighi in materia di segnalamento.

Tutta la **segnaletica di sicurezza** impiegata, per tanto, ad eccezione di quella utilizzata per regolare il traffico stradale, dovrà essere conforme a quanto disposto dal titolo V D.Lgs. 81/08 s.m.i.. L'impresa affidataria dei lavori dovrà mantenere in condizione di buona visibilità e sostituire tutti i segnali che si deteriorano con il proseguo dei lavori. Le dimensioni dei segnali devono essere tali da renderli riconoscibili fino ad almeno 50 metri di distanza.

Nei luoghi in cui esiste pericolo di urto o investimento, inciampo o caduta, ecc., la segnalazione va fatta mediante strisce inclinate di colore giallo e nero o bianco e rosso alternati vedi allegato XXVIII).

In corrispondenza di ogni accesso al cantiere dovrà essere apposto cartello di DIVIETO D'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI oltre alla cartellonistica necessaria ad informare sulle prescrizioni legate al cantiere.

La viabilità pedonale sarà segnalata con l'adeguata cartellonistica indicante i percorsi dedicati. Le aree di sosta saranno anch'esse segnalate dal cartello dedicato.

Ogni impresa e lavoratore autonomo dovrà munire le proprie aree di lavoro della segnaletica necessaria di obbligo e pericolo a seconda dell'attrezzatura ivi disposta provvedendo anche a formare i lavoratori autorizzati ad accedervi.

Sarà onere del capocantiere dell'impresa affidataria o di suo delegato provvedere alla manutenzione e verifica della segnaletica apposta in cantiere.

C.02

I SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

In merito ai servizi igienico-assistenziali di cantiere si ricorda il rispetto delle prescrizioni di cui all'allegato XIII D.Lgs. 81/08.

Si prevede l'installazione di un WC chimico in prossimità dell'area dei lavori.

C.03

LA VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

La viabilità interna al cantiere deve conseguire lo scopo di evitare le interferenze con le attività lavorative, per questo motivo sarà ridotta allo stretto necessario. Per quanto attiene ai riferimenti si ricorda che la viabilità di cantiere deve rispondere alle prescrizioni di cui all'allegato XVIII D.Lgs. 81/08.

Da un punto di vista operativo generale, la viabilità principale all'interno del cantiere logistico sarà costituita almeno da piste e piazzali in misto stabilizzato sufficientemente solidi per essere utilizzati anche per le varie movimentazioni di carichi con autogrù gommata e transito di autocarri. Le piste devono avere una larghezza di almeno 4 m con piazzole per le precedenze.

Fanno eccezione a tale prescrizione i cantieri ove esista già una viabilità in sito adeguata per portata e geometria ai transiti del cantiere, ossia dove non sia necessario realizzare viabilità carrabile di cantiere.

L'organizzazione della viabilità di cantiere verrà confermata, rispetto alle indicazioni riportate nelle tavole del presente PSC in occasione della prima riunione di coordinamento con il Preposto dell'impresa che allestirà il cantiere.

Con il proseguire dei lavori, in funzione della logica distributiva delle lavorazioni, tale viabilità potrà essere modificata; le imprese verranno informate di eventuali cambiamenti tramite riunione di coordinamento.



La manutenzione della viabilità principale di cantiere è posta in capo al massimo Preposto in cantiere della Impresa affidataria che provvederà, eventualmente, a delegarla ad altra impresa avendone informato il CSE.

C.04

GLI IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS ED ENERGIA DI QUALSIASI TIPO



La realizzazione degli impianti di cantiere è demandata all'Impresa Affidataria, così come la progettazione degli stessi, la loro manutenzione e lo smobilizzo. Le altre imprese esecutrici e i lavoratori autonomi potranno avervi accesso previa informazione sullo specifico impianto e sulle modalità d'uso da parte del preposto dell'impresa affidataria.

Si raccomanda la formalizzazione dell'avvenuta informazione da parte dell'impresa affidataria e di accettazione da parte dell'impresa esecutrice/lavoratore autonomo.

L'impianto elettrico e di terra e la dislocazione dei quadri, saranno quelli ad uso della civile abitazione previo controllo di conformità della affidataria interessata della manutenzione dell'impianto elettrico.

Lo stesso impianto sarà realizzato nel rispetto della D.M. 37/08 e sarà accompagnato da certificato attestante la conformità alle norme CEI ed a quanto prescritto dalla legislazione vigente in materia.

Come previsto dalla normativa la realizzazione dell'impianto elettrico dovrà essere affidata ad un'impresa abilitata (sul certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. sono indicate le tipologie di impianti per le quali la ditta è abilitata).

Realizzato e verificato l'impianto, l'installatore rilascerà la dichiarazione di conformità alla regola d'arte dell'impianto.

Si ricorda che:

- ↳ L'attestato di conformità deve essere dotato dei seguenti allegati:
 - Relazione con tipologie di materiali
 - Schema dell'impianto realizzato (facoltativo)
 - Copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali
- ↳ L'impianto deve essere sottoposto a collaudo prima della messa in esercizio ad opera di personale PES
- ↳ La dichiarazione di conformità deve essere inoltrata a ASL/ARPA competente per territorio entro 30 giorni dalla messa in esercizio (presenza dell'impianto di messa a terra)

L'impianto dovrà prevedere l'installazione di quadri di tipo prefabbricato ASC con grado di protezione adeguato alle modalità d'uso e collocazione nel cantiere ed essere integri. I Quadri elettrici (principale, secondari) devono essere marchiati CE, muniti di targhetta e con adeguato grado di protezione all'acqua

L'alimentazione dovrà giungere al cantiere per tramite di un quadro principale cui connettere i secondari.

Subito a valle della derivazione dell'alimentazione sarà posto un interruttore di sicurezza per il sezionamento.

La protezione contro il contatto diretto viene assicurata, oltre che dall'idoneità propria dell'involucro (grado "IP"), dal suo buono stato di conservazione e manutenzione: *guaine integre, guarnizioni presenti e in buono stato, scatole di derivazione e quadri privi di rotture, di fori o di aperture rimaste dopo la rimozione di qualche componente, coperchi delle prese presenti ed efficienti, ecc..*

Plurigiornalmente il capocantiere dell'impresa affidataria provvederà alla verifica visiva delle condizioni dell'impianto nelle sue parti e provvederà a richiedere all'installatore la sostituzione delle parti ammalorate.

L'alimentazione idrica del cantiere deve essere prevista mediante allacciamento a un punto di consegna scelto dall'appaltatore sulla base della disponibilità dell'Ente erogante, sentito il parere del coordinatore per l'esecuzione.

Le aree fisse saranno gestite dall'impresa affidataria che provvederà a richiedere le autorizzazioni e alla gestione di approvvigionamento e scarico idrico per le normali funzioni. A suo carico sarà anche il monitoraggio.

Per eventuali usi in deroga sarà cura di ogni ditta esecutrice che ne abbia esigenza chiedere i permessi ed effettuare tutte le verifiche del caso.

C.05

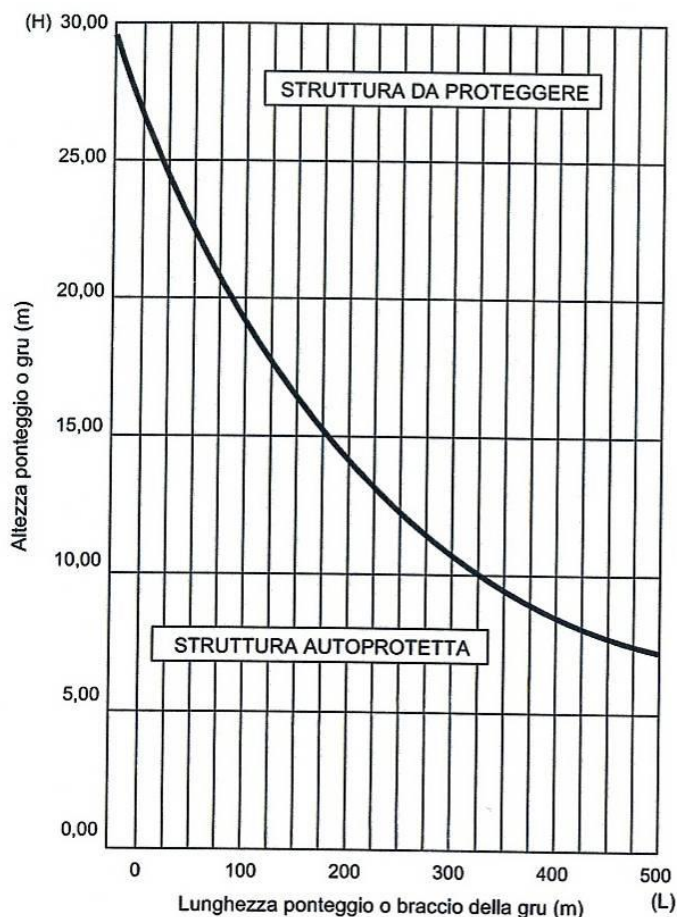
GLI IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

In cantiere vi sarà un **unico impianto di terra realizzato a cura e spese dell'Impresa Affidataria** che provvederà anche alla sua manutenzione. L'impianto sarà utilizzato da tutte le imprese presenti in cantiere secondo le prescrizioni previste dall'installatore.

Si ricorda che anche l'impianto di terra è oggetto della conformità degli impianti elettrici e che tale certificazione andrà inviata all'organismo territoriale competente entro 30 giorni dall'installazione.

Tutti gli utilizzatori fissi devono essere collegati all'impianto di terra.

Per quanto attiene, poi, alla protezione delle strutture metalliche a rischio (essenzialmente in un cantiere edile trattasi di ponteggi e gru) se ne valuta la messa a terra in base alle vigenti norme tecniche. Si evidenzia che la CEI 64-17 propone un agevole schema per valutare tale necessità, ossia:



Nota: nel cantiere in oggetto, al momento della progettazione, si rilevano attività che necessitano di impianto elettrico ed elettrotensili durante con personale posizionato sugli impalcati di ponteggio.

Per tale motivo la struttura provvisoria necessita di essere collegata ad un impianto di messa a terra o in alternativa l'utilizzo di cavi per la distribuzione dell'energia di tipo H07RN-F

C.06

LE DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 102 (CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA)

Prima dell'inizio dei lavori sarà onere del Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria inoltrare il presente PSC al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza almeno 15 giorni prima dell'inizio lavori e acquisirne eventuali osservazioni. Tali note saranno inoltrate al CSE che provvederà a darne risposta con eventuali integrazione al PSC.

Il Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria avrà cura di inoltrare il PSC nell'ultima versione eventualmente revisionata dal CSE ad ogni Impresa Esecutrice/Lavoratore Autonomo che debba entrare in cantiere almeno 15 giorni prima dell'ingresso al fine che questi adempiano ai rispettivi obblighi di cui all'art. 102.

Sarà onere del CSE inoltrare tempestivamente all'impresa Affidataria ogni revisione del PSC affinché possa attuarsi di volta in volta quanto sopra descritto.

C.07

LE DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 92, COMMA 1, LETTERA c) (IL CSE ... ORGANIZZA TRA I DATORI DI LAVORO, IVI COMPRESI I LAVORATORI AUTONOMI, LA COOPERAZIONE ED IL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ NONCHÉ LA LORO RECIPROCA INFORMAZIONE)

Nell'ambito dell'organizzazione del cantiere il CSE, oltre a produrre gli eventuali aggiornamenti al PSC che si rendessero necessari dovrà provvedere ai coordinamenti necessari alla gestione del cantiere stesso, attività nel cui ambito prevede anche l'organizzazione tra i datori di lavoro e lavoratori autonomi di cooperazione, coordinamento e reciproca informazione.

Strumenti per attuare quanto sopra sono:

1. Istituzione di una **riunione periodica** alla presenza degli attori del cantiere che per lo specifico intervento si prevede di programmare **1 volta al mese** in considerazione della complessità del cantiere stesso. Argomenti trattati nell'ambito di tale riunione saranno almeno:
 - a. Verifica del programma lavori con individuazione dello stato di avanzamento e della programmazione futura;
 - b. Verifica dell'organizzazione del cantiere e relativi coordinamenti;
 - c. Verifica di imprese esecutrici e lavoratori autonomi presenti ed eventualmente di prossimo ingresso
2. **Coordinamento di ogni nuova impresa e/o lavoratore autonomo prima dell'ingresso al cantiere** con conseguente redazione di verbale inoltrato almeno al soggetto, all'impresa affidataria, alla DL e al Committente/RL;
3. **Coordinamento di ogni nuova lavorazione o fase lavorativa** significativa con conseguente redazione di verbale inoltrato almeno al soggetto, all'impresa affidataria, alla DL e al Committente/RL.

C.08

LE EVENTUALI MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI

Prima di accedere al cantiere il fornitore contatterà il capocantiere per concordare l'arrivo al fine di non ingombrare le aree operative e di non interferire con lavorazioni in corso. In tal modo si prevede anche di contenere il tempo di permanenza all'interno dell'area di cantiere.

I fornitori avranno, comunque, accesso alla sola area di carico e scarico salvo forniture particolari che abbiano esigenza di essere eseguite a piè d'opera. In quest'ultimo caso al fornitore sarà comunicato il percorso da tenersi ed eventualmente sarà scorato al punto di fornitura da personale informato dell'impresa esecutrice. È evidente che, in tali condizioni, la fornitura dovrà avvenire al momento dell'impiego del materiale evitando di formare aree di deposito non previste per tempi superiori a quelli strettamente necessari allo specifico intervento.



All'atto della richiesta di fornitura il fornitore stesso sarà informato e formato su procedure specifiche del cantiere legate ad accessi e viabilità, nonché sulle condizioni dell'area e dei fondi che i mezzi debbano attraversare. Tale attività sarà condotta dall'impresa affidataria o dall'esecutrice ai sensi dell'art. 26 D.Lgs. 81/08.

Nello specifico l'area oggetto di intervento è raggiungibile:

- a. Le attività che prevedono l'accesso all'area di cantiere – automezzi e addetti (es.: allontanamento dei materiali, ecc...) andranno preventivamente concordate ed autorizzate dall'impresa affidataria al fine di non creare interferenze e congestioni della viabilità.
- b. Tutti i materiali, da costruzione o di risulta, dovranno essere opportunamente protetti o con teli adeguatamente assicurati al suolo o con altri sistemi atti ad evitare la loro dispersione nell'ambiente circostante; tali operazioni dovranno essere effettuate dalle ditte che effettueranno le lavorazioni specifiche.
- c. Il materiale demolito andrà allontanato dal ponteggio senza creare depositi sullo stesso affinché non ne venga compromessa la struttura portante.

C.09

LA DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE

L'impiantistica di cantiere è gestita dall'impresa affidataria per quanto attiene agli allacciamenti e alle forniture nonché per quanto riguarda la gestione delle aree di servizio.

Si prevede di realizzare gli allacciamenti per quanto possibile in prossimità degli accessi al cantiere e/o delle aree dove sono state allestite le strutture di servizio (baracche, parcheggi, servizi,...) per poi garantire la distribuzione a tutte le aree operative.

La distribuzione dell'energia elettrica avverrà a partire da un quadro principale allestito dall'impresa affidataria cui si allacceranno le derivazioni verso i quadri secondari. Il quadro principale sarà dimensionato in relazione allo specifico cantiere e alle esigenze delle aree servite. I cavi saranno per quanto possibile interrati, limitando i collegamenti aerei; l'interramento sarà preceduto dalla posa di elementi di protezione dei cavi stessi tramite, ad esempio, tubi o tavolati, in modo tale da garantire sempre la carrabilità delle vie e dei piazzali.

In caso di linee aeree i cavi dovranno essere adeguatamente segnalati se posti preferibilmente paralleli alle vie di transito.

Analoga sarà la filosofia di posa delle derivazioni idriche e degli scarichi.

Nei cantieri estesi o dislocati in più zone, gli allacciamenti fissi potranno in alcune zone essere sostituiti da elementi mobili (generatori per l'energia elettrica, serbatoi per l'acqua) in modo da limitare le possibili interferenze con reti troppo estese, nonché la gestione delle stesse.

C.10

LA DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO

Relativamente alla organizzazione del cantiere, gli spazi adibiti a carico e scarico di materiali e attrezzature devono soddisfare i seguenti requisiti, a seconda che si trovino all'interno o all'esterno della delimitazione di cantiere:

- ↳ Agibilità dei percorsi veicolari e pedonali per l'accesso alla zona di carico e scarico.
- ↳ Ampiezza della zona in relazione alle dimensioni e alle esigenze di manovra delle vetture, alle esigenze del sistema di carico-scarico-movimentazione dei materiali e delle attrezzature e alla necessità di eventuale deposito temporaneo in attesa del trasferimento allo stoccaggio permanente.
- ↳ Agibilità della zona in relazione alle condizioni superficiali e di stabilità del terreno con riferimento alla tipologia di trazione (cingolata o gommata), al peso dei vettori nonché dei materiali e delle attrezzature da caricare-scaricare.
- ↳ Confinamento delle aree di carico e scarico tramite opportune separazioni (transenne, paletti e catenelle ecc.) ove siano riscontrabili possibili interferenze con altre attività di cantiere.
- ↳ Assistenza di personale dedicato alle operazioni di carico-scarico-movimentazione.

Le aree di carico e scarico dovranno essere preferibilmente individuate presso le aree di deposito e stoccaggio in modo da limitare la movimentazione di materiale all'interno delle aree di cantiere ed entro il raggio d'azione della gru di cantiere ove sia presente.

Nel caso di forniture a piè d'opere di volta in volta verranno definite e sgomberate aree adatte a carico e scarico.

Sarà onere dell'impresa affidataria individuare le aree di carico e scarico in riferimento alle caratteristiche necessarie e qui sopra elencate, nonché informare in merito i fornitori e le imprese esecutrici e lavoratori autonomi operanti in cantiere.

C.11

LE ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E DEI RIFIUTI

L'individuazione dei depositi di attrezzature e materiali è subordinata ai seguenti requisiti cui le aree di stoccaggio devono rispondere:

- **Agibilità** delle zone in relazione ai percorsi, alla eventuale pericolosità dei materiali (combustibili, gas compressi, vernici...), ai problemi di stabilità (non predisporre, ad esempio, depositi di materiali sul ciglio degli scavi ed accatastamenti eccessivi in altezza) e al peso dei vettori nonché dei materiali e delle attrezzature da caricare-scaricare. Il deposito di materiale in cataste, pile, mucchi va sempre effettuato in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi.
- **Confinamento**: è opportuno allestire i **depositi di materiali** - così come le eventuali lavorazioni - **che possono costituire pericolo in zone appartate del cantiere e delimitate in modo conveniente**.

Si prevede comunque che le aree di deposito dei materiali siano organizzate in modo da poter accatastare ordinatamente le forniture per tipologia ed in modo che ogni elemento sia raggiungibile in sicurezza. Tra gli accumuli di materiali diversi saranno formati dei camminamenti che permettano di verificare e provvedere allo spostamento di quanto necessario durante la vita del cantiere.

I **materiali polverosi** saranno stoccati in modo tale che non arrechino rischi aggiuntivi prevedendo delle zone distanti quanto possibile dalle aree urbanizzate e apponendo teli qualora se ne preveda il deposito prolungato. Gli stessi, nei periodi secchi, saranno innaffiati o inumiditi periodicamente a cura dell'impresa esecutrice che ne ha la gestione.

Per quanto riguarda le **attrezzature** saranno stipate secondo le indicazioni degli specifici libretti e saranno in capo ai possessori o ai titolari dell'eventuale locazione. Per tanto, nelle aree di cantiere, sarà individuata un'area commisurata per ogni impresa esecutrice e/o lavoratore autonomo lasciandone l'organizzazione a cura del capocantiere dell'impresa affidataria.

Si raccomanda comunque il rispetto delle seguenti prescrizioni:

- Nel cantiere devono essere identificate e organizzate le aree destinate al deposito dei materiali, tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità.
- Le aree devono essere opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi.
- E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.
- I depositi in cataste, pile, mucchi devono essere effettuati in modo da evitare crolli e cedimenti e che i materiali possano essere prelevati senza dover ricorrere a manovre pericolose.
- I depositi vanno protetti dalle intemperie ricorrendo, a seconda dei casi, a baracche chiuse, a tettoie fisse o anche a teli per la copertura provvisoria.
- Bisogna sempre considerare che per la movimentazione dei carichi devono essere usati in quanto più possibile mezzi ausiliari atti a diminuire le sollecitazioni sulle persone.
- I percorsi per la movimentazione dei carichi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con zone in cui si trovano persone. Quando ciò non sia possibile i

trasporti e la movimentazione, anche aerea, dei carichi dovranno essere opportunamente segnalati onde consentire lo spostamento delle persone.

- Al manovratore del mezzo di sollevamento e trasporto deve essere garantito il controllo delle condizioni di tutto il percorso, anche ricorrendo a personale ausiliario.
- Durante la formazione dei depositi, la disposizione dei carichi deve avvenire tenendo in conto le caratteristiche degli apparecchi di sollevamento e trasporto utilizzate in cantiere e le modalità operative per il deposito e la rimozione non devono produrre situazioni di instabilità per i materiali e per gli addetti.

Sostanze e prodotti chimici

I **depositi di sostanze e prodotti chimici** in genere che possono arrecare danni alle persone o all'ambiente vanno sistemati in locali protetti dalle intemperie, dal calore e da altri possibili agenti capaci di attivarne la dannosità, separandoli secondo la loro natura ed il grado di pericolosità ed adottando per ciascuno le misure precauzionali corrispondenti, indicate dal fabbricante.

Deve essere materialmente impedito l'accesso di non autorizzati e vanno segnalati i rispettivi pericoli e specificati i divieti od obblighi adatti ad ogni singolo caso, mediante l'affissione di appositi avvisi od istruzioni e dei simboli di etichettatura.

Le materie ed i prodotti suscettibili di reagire tra di loro dando luogo alla formazione di prodotti pericolosi, esplosioni, incendi, devono essere conservati in luoghi sufficientemente separati ed isolati gli uni dagli altri.

I contenitori dei prodotti con proprietà comportanti rischi di esplosione e quelli comburenti facilmente infiammabili, tossici, corrosivi, nocivi, irritanti, devono mantenere ben visibili i loro simboli e le istruzioni per tutta la durata dell'impiego. Quando dai contenitori originali si effettui il travaso ad altri, sui secondi devono essere ripetuti i simboli e le istruzioni dei primi.

Per il trasporto ed il travaso e l'uso devono essere fornite e seguite istruzioni adeguate ed usati mezzi, attrezzi, contenitori e dispositivi di protezione individuale che permettono di effettuare le operazioni senza dar luogo a rotture, perdite, fughe, spruzzi, contatti pericolosi con le persone.

Rifiuti

Nel cantiere non sono previste né emissioni inquinanti né rifiuti. Gli unici materiali di risulta prevedibili sono i materiali da imballo e i terreni derivanti dalle operazioni di scavo, ovvero materiali inerti, che saranno portati a discariche autorizzate se non autorizzati al loro riutilizzo in cantiere. Si ricorda che il materiale di scavo prevede la caratterizzazione delle terre prima dell'eventuale riutilizzo al fine di accertarne tramite caratterizzazione la non provenienza da siti inquinati a carico del produttore. (art. 186 D.Lgs. 152/06).

Comunque l'Impresa dovrà rispettare i termini di legge contenuti nel D.Lgs. 152/06 e Decreto 187/05 nonché le successive modifiche e integrazioni in quanto essa stessa è individuata come produttrice di rifiuti.

È vietata l'accensione di fiamme libere e falò utilizzando materiali di scarto di qualsiasi natura.

È vietata la dispersione nel terreno di combustibili e solventi o altri prodotti liquidi inquinanti, come pure ne è vietata l'immissione negli scarichi idrici.

I rifiuti saranno stoccati in aree dedicate e segnalate e saranno stipati in contenitori dimensionati sullo specifico cantiere. Si provvederà anche alla separazione per tipologie al fine di attuare la raccolta differenziata secondo le prescrizioni in vigore nel territorio in cui si insedia il cantiere.

Sarà onere dell'impresa affidataria organizzare la raccolta dei rifiuti tramite ditta autorizzata in modo tale da non creare accumuli nel cantiere. la ditta che effettuerà la raccolta dei rifiuti opererà secondo le modalità individuate per i fornitori nel capitolo dedicato.

C.12

LE EVENTUALI ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE

In cantiere saranno presenti solo i materiali pericolosi necessari nell'impiego immediato e saranno stoccati in aree distanti da quelle adibite a depositi, lavorazioni e servizi di cantiere. Il loro confinamento sarà conforme alle disposizioni di legge in materia.

Tutti i carburanti e combustibili liquidi presentano in varia misura pericolo di incendio ed anche di esplosione a causa dei vapori infiammabili da essi emessi. Lo stesso vale per molti solventi, vernici. Tutte queste sostanze vanno conservate lontano dai locali di servizio e di lavoro e dai materiali combustibili.

E' consentita l'installazione e l'utilizzo di contenitori - distributori purché di capacità non superiore a 9.000 litri e di tipo "approvato". Il contenitore - distributore deve essere provvisto di bacino di contenimento di capacità non inferiore alla metà della capacità geometrica del contenitore, di tettoia di protezione dagli agenti atmosferici realizzata in materiale non combustibile e di idonea messa a terra.

Nella installazione devono essere osservate una distanza interna ed una distanza di protezione non inferiore a 3 metri (verso altri depositi, vie di transito e recinzioni esterne) e l'area al contorno, avente una profondità non minore di 3 metri, deve risultare completamente sgombra e priva di vegetazione. In prossimità dell'impianto - deposito devono essere installati almeno tre estintori portatili di tipo "approvato". Il contenitore - distributore deve essere trasportato scarico.

Per i depositi in fusti possono essere utilizzate le stesse regole indicate per i contenitori - distributori; se superano 1 mc vanno notificati ai vigili del fuoco ai fini del rilascio del "certificato di prevenzione incendi".

Le bombole di gas compressi devono essere tenute in luoghi protetti, ma non ermeticamente chiusi, lontano dai posti di lavoro e di passaggio. Devono risultare separate le bombole di gas diversi e le bombole piene dalle vuote; inoltre vanno depositate sempre in posizione verticale fissate a parti stabili.

I depositi devono essere protetti contro gli agenti atmosferici mediante tettoia in materiale non combustibile e provvisti di idonea messa a terra.

I depositi devono portare la chiara indicazione dei prodotti contenuti e del quantitativo massimo previsto.

Per i depositi e gli impianti annessi alle attività temporanee, qualora rientranti tra le attività contemplate dal D.M. 16.2.82, si devono applicare le specifiche norme antincendio.

In tutti i casi è comunque indispensabile installare estintori in numero sufficiente ed opportunamente dislocati di "tipo approvato" dal Ministero dell'Interno per classi A - B - C, idonei anche all'utilizzo su apparecchi sotto tensione elettrica.

In generale non sono ammesse installazioni elettriche nei luoghi ove esistono pericoli di esplosione od incendio; tuttavia, quando consentite, le installazioni elettriche devono essere realizzate in conformità alle norme CEI relative ai luoghi e locali con pericolo di esplosione ed incendio. L'illuminazione elettrica può essere effettuata solo dall'esterno per mezzo di lampade antideflagranti.

Nei depositi e durante i rifornimenti non si devono avvicinare fiamme, né fumare, né tenere motori accesi, né usare lampade portatili o apparecchi elettrici se non quelli appositamente predisposti, che possiedono i necessari requisiti di sicurezza.

Tali divieti vanno ricordati con apposita segnaletica.

Anche nel maneggio di piccole quantità di carburante e benzina (per esempio, nei travasi dai fusti o latte ai piccoli recipienti per il trasporto a mano e da questi ai serbatoi delle macchine) è elevato il pericolo di esplosione o d'incendio per lo sviluppo inevitabile di vapori, pertanto deve essere rigorosamente osservato il divieto di fumare o usare fiamme libere.

Gli stracci imbevuti di carburanti o di grassi possono incendiarsi da sé, pertanto vanno raccolti in recipienti metallici chiusi e smaltiti quanto prima.

Nel trasporto, nel deposito, nell'uso, le bombole di gas di petrolio liquefatti (G.P.L.) vanno trattati con cautela, evitando di urtarle o farle cadere, tenendole lontano dal calore (compreso quello solare intenso). Non vanno messe in posizione orizzontale, vanno tenute sempre verticalmente e ben stabili.

Le bombole non vanno mai svuotate eccessivamente, per evitare che vi entri aria e si crei così una miscela esplosiva all'interno.

Esse vanno tenute ben chiuse, anche quando sono praticamente scariche.

Durante l'uso in cantiere, le bombole devono essere sempre stabilizzate contro parti fisse di pareti od opere provvisorie oppure carrellate; non devono essere esposte ad urti o caduta di materiali; i riduttori di pressione, le valvole, i manometri, devono essere controllati per essere certi del loro perfetto funzionamento; ad ogni interruzione dell'uso, occorre staccare le bombole dai loro apparecchi utilizzatori e mettere il coperchio di protezione alla valvola (se non sono provviste di protezione fissa).

Si ricorda infine che dove siano realizzati depositi di materiali a rischio incendio o esplosione deve anche essere garantita sempre la transitabilità dei mezzi di emergenza in sicurezza al fine di rispondere rapidamente ad eventuali incidenti.

4.4 GESTIONE DELLE EMERGENZE

Data la configurazione del cantiere la gestione di apprestamenti ed emergenze rimane in capo all'Impresa Affidataria che provvederà a mettere a disposizione dei sub-affidatari le strutture previste. Sarà onere di CSE prima di ogni nuovo ingresso effettuare in tal senso un coordinamento entro il quale i sub-affidatari vengano informati sulle specifiche procedure d'uso stabilite dall'impresa affidataria.

Tutti i lavoratori in ingresso al cantiere saranno informati e formati sulla gestione delle emergenze del medesimo a cura del capocantiere dell'impresa affidataria.

In merito alla gestione delle emergenze si rispetterà almeno quanto di seguito esposto.

Pronto soccorso

Sarà cura dell'impresa affidataria definire le procedure di emergenza e informare e formare le altre imprese/lavoratori autonomi sulle stesse. Rimane inteso che ogni impresa/lavoratore autonomo sarà munito delle specifiche strutture previste nella propria gestione delle emergenze ove non sussista interferenza.

Rimane inteso che presso la baracca ospitante i servizi di cantiere sarà tenuta cassetta di primo soccorso rifornita ex art. 4 D.M. 15/07/2003 n. 388. Tale presidio sarà segnalato da segnaletica adeguata.

Sarà cura del capocantiere dell'impresa affidataria provvedere alla regolare manutenzione della cassetta ad uso comune verificando la completezza del contenuto e provvedendo agli approvvigionamenti in caso di uso.

Sarà anche cura del capocantiere dell'impresa affidataria verificare quotidianamente le piste di cantiere affinché siano percorribili in sicurezza dai mezzi di soccorso e provvedere alla loro manutenzione secondo esigenza.

Solo personale formato alla gestione delle emergenze potrà impiegare le strutture in essere presso l'area di cantiere. Rimane inteso che presso ogni area di cantiere deve essere dislocato personale formato. Per tale verifica sarà cura del capocantiere dell'impresa affidataria raccogliere la lista del personale abilitato e verificare che siano sempre presenti in cantiere almeno due operatori formati.

Sarà sempre cura del capocantiere dell'impresa affidataria verificare che la viabilità di cantiere permetta il raggiungimento delle aree da parte dei mezzi dei soccorritori. Le piste dovranno pertanto essere sgombrare, stabili e prive di sconnessioni o aperture al suolo.

Antincendio

Sarà cura dell'impresa affidataria definire le procedure di emergenza e informare e formare le altre imprese/lavoratori autonomi sulle stesse. Rimane inteso che ogni impresa/lavoratore autonomo sarà munito delle specifiche strutture previste nella propria gestione delle emergenze ove non sussista interferenza.

Si raccomanda comunque di allestire dei presidi antincendio (estintori) tali che:

Siano commisurati al carico d'incendio stimato

Siano posti in posizione raggiungibile dagli operatori e siano segnalati nelle postazioni fisse (ad esempio presso le baracche e presso i depositi di materiale infiammabile)

Siano posti a piè d'opera ove vengano utilizzate fiamme libere (a carico dell'impresa esecutrice dello specifico intervento)

Siano segnalati secondo i disposti dell'allegato XXVII D.Lgs. 81/08

Sarà sempre cura del capocantiere dell'impresa affidataria verificare che la viabilità di cantiere permetta il raggiungimento delle aree da parte dei mezzi dei soccorritori. Le piste dovranno pertanto essere sgombrare, stabili e prive di sconnessioni o aperture al suolo.

Evacuazione

Sarà cura dell'impresa affidataria definire le procedure di emergenza e informare e formare le altre imprese/lavoratori autonomi sulle stesse.

Tale organizzazione prevede:

L'individuazione di percorsi di esodo da mantenere sgomberi e percorribili in sicurezza sempre in ogni area di cantiere;

L'individuazione di uscite di sicurezza rispetto agli interventi in ambienti chiusi; in caso di fabbricato a più piani si individueranno le scale per l'esodo e gli accessi al ponteggio come via di fuga;

L'individuazione di punti di raccolta esterni possibilmente posti in prossimità della baracca dedicata ai servizi in un'area dimensionata rispetto al numero di persone presenti in cantiere e da mantenersi sgombera da mezzi e materiale; se non fosse possibile individuare tale punto ove previsto si prevedrà lo sgombero del cantiere dall'accesso principale in un'area esterna allo stesso;

Quanto sopra previsto sarà adeguatamente segnalato secondo le prescrizioni dell'allegato XXV D.Lgs. 81/08.

In ogni area di cantiere verrà individuata una persona responsabile dell'evacuazione il cui nominativo sarà noto a tutti i lavoratori presenti in caso di estensione dell'area si individueranno più persone). Tale operatore avrà l'onere di dare il segnale di evacuazione a tutti i presenti e verificare al punto di raccolta la presenza dei lavoratori attivi nella propria area di competenza. Tale persona sarà quindi in diretta dipendenza del capocantiere dell'impresa affidataria che lo informerà di ogni ingresso e uscita dall'area di imprese e/o lavoratori autonomi.

Sarà cura del capocantiere dell'impresa affidataria verificare quotidianamente il corretto posizionamento della segnaletica nonché la percorribilità delle vie d'esodo e la praticabilità dei punti di raccolta (percorsi sgomberi da ostacoli e privi di sconnessioni o aperture al suolo). In caso di carenze provvederà al ripristino delle corrette condizioni di cartellonistica, vie di fuga e punti di raccolta.

Chiunque rilevasse la situazione di emergenza avviserà immediatamente il responsabile d'area che darà il segnale di evacuazione.

Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo più sicuro (posti di raccolta o in mancanza ingresso cantiere).

Chiamate di emergenza

L'impresa affidataria provvederà a tenere presso il cantiere anche un telefono cellulare di accertata copertura di rete e carica per le chiamate di emergenza da effettuarsi al numero unico per le emergenze 112 la cui verifica e manutenzione è a carico dell'impresa affidataria. I preposti di cantiere saranno formati

sulle modalità per effettuare le chiamate di emergenze. Dove non sia possibile garantire la copertura di rete l'impresa affidataria avrà l'onere di tenere in cantiere uno strumento di comunicazione parimenti efficace, sia questa una linea fissa o una radio.

Rimane inteso che chi rilevi la situazione di emergenza provvederà ad avvisare tempestivamente il personale incaricato al fine di praticare le prime procedure di emergenza e di allertare gli organi competenti (chiamata al numero unico per le emergenze 112).

4.5 MISURE DI COORDINAMENTO DA ATTUARSI IN MERITO ALL'ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE

In merito a quanto esposto ai precedenti paragrafi, in questa fase progettuale, ove non diversamente specificato, si definisce che:

- Gli apprestamenti fissi di cantiere sopra definiti, gli impianti e le infrastrutture ad uso comune verranno allestiti, mantenuti e smobilitati a cura dell'impresa affidataria;
- I mezzi e servizi di protezione collettiva sopra descritti, ivi compresa la gestione comune delle emergenze saranno in capo all'impresa affidataria;
- Referente per quanto appena disposto sarà il soggetto facente le veci del datore di lavoro ex art. 97 D.Lgs. 81/08 s.m.i.;
- Sarà onere del CSE provvedere al coordinamento di tutte le imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi che entrino in cantiere in merito a quanto disposto;
- Sarà sempre onere del CSE verificare quanto previsto nel presente PSC nel corso della prima riunione di coordinamento e provvedere ad eventuali aggiornamenti.

4.6 COORDINAMENTO SULL'USO COMUNE DI ATTREZZATURE E OPERE PROVVISORIALI PREVISTE IN CANTIERE

L'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e mezzi e servizi di protezione collettiva viene regolato per quanto attiene alle azioni di coordinamento tra imprese e/o lavoratori autonomi diversi in riferimento alle condizioni e alle informazioni necessarie affinché nel cantiere si operi in sicurezza.

Rimane inteso che si cercherà di agire su due fronti ossia evitare per quanto possibile la promiscuità d'uso pur garantendo un'ottimale organizzazione dei luoghi in riferimento alla specificità del cantiere e all'inevitabile gestione di strutture comuni. Per tale motivo ci si muoverà su più fronti, individuando in tale frangente apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e mezzi e servizi di protezione collettiva che si ritiene inevitabilmente vengano messe a disposizione.

Sarà comunque necessario che all'uso comune possa accedere solo personale informato, formato e addestrato all'uso della specifica struttura e che le stesse rispondano ai requisiti di sicurezza.

Sarà quindi cura del CSE verificare lo stato delle strutture messe a disposizione, la gestione della manutenzione e le capacità specifiche di chi le dovrà usare.

In particolare nel seguito si analizzano i quattro momenti che caratterizzano l'uso comune e per cui si mettono in rilievo le regole gestionali, ossia:

Allestimento: prevede le indicazioni prescrittive sulle modalità di messa in opera della struttura e definisce le figure responsabili connesse nonché eventuali coordinamenti da concretizzarsi in cantiere.

Manutenzione: evidenzia eventuali modalità particolari da mettere in atto durante la permanenza della struttura in cantiere per conservare l'efficienza e l'efficacia nonché il corretto funzionamento. Su tale argomento è bene specificare quanto è previsto dalla normativa vigente in materia di sicurezza (D.Lgs. 81/08 s.m.i.) in riferimento nel caso in questione alla cessione d'uso:

art. 15 comma 1 lett. z: la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alle indicazioni dei fabbricanti.

Art. 23: Obblighi dei fabbricanti e dei fornitori

Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

In caso di locazione finanziaria di beni assoggettati a procedure di attestazione alla conformità, gli stessi debbono essere accompagnati, a cura del concedente, dalla relativa documentazione.

Uso: Prevede le regole prescrittive per chi accede all'uso della struttura ed eventualmente ne definisce le competenze.

Smobilizzo: prevede le indicazioni prescrittive sulle modalità di rimozione della struttura e definisce le figure responsabili connesse nonché eventuali coordinamenti da concretizzarsi in cantiere.

Si definiscono qui di seguito le regole per le seguenti strutture evidenziando che **tutte le strutture non trattate si intendono ad uso esclusivo dell'impresa/lavoratore autonomo che l'ha introdotta in cantiere (possessione o nolo a freddo).**

COORD. 01	COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI E ATTREZZATURE
Soggetti interessati	<ul style="list-style-type: none"> • Datore di lavoro dell'impresa affidataria o suo delegato con funzioni di assolvere alle misure generali di tutela cui all'articolo 15 del D.Lgs. 81/08 nello specifico cantiere. • Soggetto dell'impresa affidataria incaricato di verificare le condizioni di sicurezza dei lavori ai sensi dell'All. XVII §01 e dell'art. 97 comma 1 del D.Lgs. 81/08. • Datore di lavoro dell'impresa che concede in uso apprestamenti o attrezzature o suo delegato con funzioni di assolvere alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. 81/08 nello specifico cantiere. • Datore di lavoro dell'impresa che utilizza apprestamenti o attrezzature comuni o suo delegato con funzioni di assolvere alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. 81/08 nello specifico cantiere. • CSE
Attività del datore di lavoro dell'impresa affidataria	<ul style="list-style-type: none"> • Provvede alla manutenzione, al controllo prima dell'entrata in servizio e al controllo periodico degli apprestamenti o delle attrezzature comuni. • Conserva in cantiere la documentazione prodotta.
Attività del soggetto dell'impresa affidataria incaricato di verificare le condizioni di sicurezza dei lavori	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica il corretto uso degli apprestamenti e delle attrezzature comuni.
Attività del datore di lavoro dell'impresa che concede in uso apprestamenti o attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> • Redige un attestato di conformità degli apprestamenti o attrezzature concessi in uso ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V del D.Lgs. 81/08. • Fornisce insieme agli apprestamenti e attrezzature la relativa documentazione di attestazione di conformità rilasciata dagli enti preposti ai collaudi e alle verifiche. • Acquisisce e conserva la dichiarazione redatta dal datore di lavoro dell'impresa che utilizza le attrezzature comuni.
Attività del datore di lavoro dell'impresa che utilizza apprestamenti o attrezzature comuni	<ul style="list-style-type: none"> • Redige una dichiarazione che riporti l'indicazione dei lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature comuni che devono risultare appositamente formati e, ove si tratti di attrezzature di cui all'art. 73 comma 5, essere in possesso di specifica abilitazione.
Attività del CSE	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica la documentazione prodotta dal datore di lavoro dell'impresa affidataria in merito a manutenzione e controlli degli apprestamenti e delle attrezzature comuni. • Verifica che sia stato redatto dal datore di lavoro dell'impresa concedente l'attestato di conformità degli apprestamenti e attrezzature. • Verifica che sia conservata in cantiere la documentazione di conformità degli apprestamenti e attrezzature rilasciata dagli enti preposti ai collaudi e alle verifiche.

	<ul style="list-style-type: none">• Verifica che sia stato redatto dal datore di lavoro dell'impresa che utilizza apprestamenti o attrezzature comuni una dichiarazione riportante l'indicazione dei lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature comuni che devono risultare appositamente formati e, ove si tratti di attrezzature di cui all'art. 73 comma 5, essere in possesso di specifica abilitazione.
Documentazione prodotta	<ul style="list-style-type: none">• Documentazione della manutenzione e dei controlli eseguiti dal datore di lavoro dell'impresa affidataria.• Attestato di conformità degli apprestamenti o attrezzature concessi in uso ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V del D.Lgs. 81/08 redatto dal datore di lavoro dell'impresa concedente.• Documentazione di attestazione di conformità rilasciata dagli enti preposti ai collaudi e alle verifiche di apprestamenti o attrezzature comuni.• Dichiarazione redatta dal datore di lavoro dell'impresa che utilizza attrezzature comuni che riporti l'indicazione dei lavoratori incaricati dell'uso che devono risultare appositamente formati e, ove si tratti di attrezzature di cui all'art. 73 comma 5, essere in possesso di specifica abilitazione.

ANALISI DEI RISCHI DELLE LAVORAZIONI

La sezione è redatta ai sensi dell'allegato XV al punto 2.1, con l'attenzione posta nei confronti delle lavorazioni e delle loro interferenze, che prevedono:

"2.1 – Contenuti minimi

2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

...

c) una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento ... ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi;

d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:

...

3) alle lavorazioni, ai sensi dei punti 2.2.3 e 2.2.4;"

e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1, 2.3.2 e 2.3.3;

5.1 ANALISI DELLE LAVORAZIONI E COORDINAMENTO DEI RISCHI CONCRETI

Di seguito si esaminano, attraverso apposite schede, le diverse fasi lavorative e, dove la complessità dell'opera lo richieda le sottofasi, al fine di individuare:

- i rischi a cui vengono esposti i lavoratori in relazione al sito di intervento;
- i rischi indotti dall'attività al luogo di lavoro, al sito, ai luoghi di lavoro circoscrivibili, ai processi co-presenti;
- eventuali interferenze con altre ditte o con soggetti esterni al cantiere.

Per meglio effettuare tale analisi si sono inoltre ipotizzati i mezzi, gli attrezzi e i materiali che potrebbero venire utilizzati per eseguire le lavorazioni.

Per ogni elemento di rischio individuato dall'analisi, per il quale non sia stato possibile ottenere l'eliminazione nella progettazione generale del cantiere, la scheda contiene l'indicazione delle misure di sicurezza da adottare nonché le misure di coordinamento al fine di realizzare quanto previsto. Le suddette misure possono essere costituite da:

- Apprestamenti, ossia gli elementi fisici che difendono il sito, il luogo di lavoro, il posto di lavoro. necessari a eliminare o ridurre il rischio con le rispettive misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto, nonché laddove necessario eventuali;
- Istruzioni di lavoro, ossia l'indicazione di quali adeguamenti siano necessari alle ordinarie procedure esecutive allo scopo di ottenere l'eliminazione o la minimizzazione del rischio (per esempio introduzione di sorveglianza particolare, trasferimento della fase in altro luogo o tempo di lavorazione,...)

Verranno anche rilevati i Dispositivi di Protezione Individuale utili alla risoluzione dei rischi interferenziali da adottarsi nello specifico cantiere e non già considerati propri delle dotazioni aziendali; DPI di uso corrente quali casco, calzature, stivali, guanti, tute, gabbani, cerate e altri, sono invece da considerarsi di uso corrente e quindi propri della dotazione aziendale (oneri ex-lege).

L'impresa esecutrice dovrà fare proprie e integrare le prescrizioni fornite adattandole alle proprie scelte organizzative dei lavori e della conseguente organizzazione del cantiere. In tal senso è sua facoltà avanzare proposte in difformità al CSE purché sia garantito un livello di sicurezza pari o migliore. La valutazione sull'ammissibilità delle proposte è in capo al CSE.

Nell'ambito della formazione e informazione aziendale l'impresa dovrà documentare l'avvenuta formazione in merito a quanto riportato nelle procedure aziendali applicate allo specifico cantiere.

E' importante precisare che le schede allegate, anche se evidenziano i pericoli ricorrenti in ogni fase operativa, non esonerano dall'obbligo di rispettare tutte le norme di buona tecnica di esecuzione e tutti i contenuti della legislazione vigente in materia.

INDICE DELLE SCHEDE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE LAVORAZIONI E AL COORDINAMENTO DELLE LORO INTERFERENZE

SCHEDE		
COD.	LAVORAZIONE	FASE LAVORATIVA
L01.1	Allestimento del cantiere	
	IMPIANTO DI CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione aree di stoccaggio e deposito materiali - Installazione recinzioni di cantiere e chiusure - Realizzazione impianto di cantiere - Apposizione segnaletica di sicurezza - Posa box di cantiere, box mensa e wc - Montaggio ponteggio - Montaggio montacarichi (tipo Mabey) per trasporto materiali e persone ai vari livelli - Posa teli polietilene
L02.1	Demolizioni e rimozioni	
	DEMOLIZIONI	<ul style="list-style-type: none"> - Smontaggio lastre - Distacco parti incoerenti - Spazzolatura controcasce in ferro dei serramenti e manutenzione. - Verifica funzionalità pluviali in ghisa
L.03.1	Opere Edili	
		<ul style="list-style-type: none"> - Intonaci di consolidamento e di finitura - Opere di Tinteggiatura
L.03.1	Smobilizzo cantiere	
		<ul style="list-style-type: none"> - Rimozione impiantistica - Opere di bonifica e pulizia delle aree

L01.1	SCHEDA di SICUREZZA per le LAVORAZIONI e per le loro INTERFERENZE	
	ALLESTIMENTO AREE DI CANTIERE	
LAVORAZIONE	FASE LAVORATIVA	
IMPIANTO DI CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione aree di stoccaggio e deposito materiali - Installazione recinzioni di cantiere e chiusure - Realizzazione impianto di cantiere - Apposizione di segnaletica di sicurezza - Posa box di cantiere, box mensa e wc - Montaggio ponteggio - Montaggio montacarichi (tipo Maber) per trasporto materiali e persone ai vari livelli - Posa teli polietilene 	
RILIEVI		

ANALISI DEI RISCHI AGGIUNTIVI			
RISCHIO	LAVORAZIONE FASE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	COORDINAMENTI
Elettrocuzione folgorazione	Allacciam. impianti	<ul style="list-style-type: none"> - Imporre lo sfalsamento spaziale e temporale di tale lavorazione - Operazione da eseguirsi a cura di ditta certificata 	Coordinamento ditta specializzata (interventi a cura di personale PES)
	Rilievo delle reti	<ul style="list-style-type: none"> - Operazione da eseguirsi sentiti gli enti gestori 	
Elettrico	Allestimento cantiere	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzare impianti di cantiere con adeguata protezione all'acqua - Prevedere transiti di cavi/prolunghe con basso pericolo di inciampo (percorso aerei, fissati a terra di zone con poca percorribilità) - Impianto elettrico realizzato da ditta certificata 	
Caduta oggetti dall'alto	Sollevamenti di materiale	<ul style="list-style-type: none"> - Interdire l'area interessata dai sollevamenti dalle persone non autorizzate 	
Investimento	Tutte	<ul style="list-style-type: none"> - Dotare il personale di indumenti ad alta visibilità 	
Ingresso di persone non autorizzate	Tutte	<ul style="list-style-type: none"> - Le aree di cantiere andranno compartimentate con recinzioni metalliche e rete in PVC ad alta visibilità 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare la continuità perimetrale delle recinzioni

L02.1	SCHEDA di SICUREZZA per le LAVORAZIONI e per le loro INTERFERENZE	
	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	
LAVORAZIONE	FASE LAVORATIVA	
DEMOLIZIONI	<ul style="list-style-type: none"> - Smontaggio lastre - Distacco parti incoerenti - Spazzolatura e manutenzione controcasse in ferro dei serramenti - Verifica e manutenzione pluviali in ghisa 	

ANALISI DEI RISCHI AGGIUNTIVI			
RISCHIO	LAVORAZIONE FASE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	COORDINAMENTI
Caduta dall'alto	Interventi quota	in - Operare in quota utilizzando ponteggi di facciata	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare formazione specifica del manovratore piano di carico - Prima di accedere ai ponteggi VERIFICARE L'EFFETTIVA PORTATA DEGLI STESSI E LA SUA ACCESSIBILITA' - <u>Eventuali necessità di accedere alla copertura verranno concordate con il CSE al fine di individuare soluzioni provvisorie per le attività di cantiere.</u>
Caduta oggetti e materiale dall'alto	Tutte lavorazioni	le <ul style="list-style-type: none"> - Vietare interventi in dipendenza altimetrica - Delimitare e segnalare le aree ove vengono svolti interventi in quota - Ponteggio munito di mantovana e pannelli a chiusura dell'intercapedine tra ponteggio ed edificio 	Interdire il passaggio e la sosta di persone al di sotto delle attività in quota
Rumore	Tutte lavorazioni	le <ul style="list-style-type: none"> - Sfalsare per quanto possibile nel tempo le lavorazioni a più alta produzione di rumore - Dotare gli operatori di adeguati d.p.i. previa informazione e formazione all'uso - Effettuare le lavorazioni in accordo con la committenza 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica POS imprese esecutrici - Vietato l'utilizzo di scivoli per l'allontanamento del materiale demolito dal ponteggio

<i>Polveri e aerodispersi</i>	Lavorazioni polverose	<ul style="list-style-type: none"> - Stoccare in luogo protetto il materiale polveroso - Sospendere le lavorazioni che prevedano l'impiego di materiale polveroso in caso di vento forte - Prevedere recinzioni antipolvere/piene nei confronti delle aree sensibili 	
<i>Rischio chimico</i>	Lavorazioni comportanti l'uso di prodotti chimici	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare le schede prodotto ed utilizzare i d.p.i. previsti - Vietare l'accessibilità ai non addetti alla lavorazione alle aree ove vengono utilizzati prodotti rischiosi con la posa di segnaletica e/o delimitazione - Sfalsare spazialmente e/o temporalmente le lavorazioni - Vietare l'impiego di materiale volatile in ambienti non aerati 	Verificare sui POS l'uso delle sostanze pericolose
<i>Incendio</i>	Lavorazioni con uso di fiamme libere	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di estintore presso l'area dove si usano fiamme libere - Vietare l'accessibilità ai non addetti alla lavorazione alle aree ove vengono utilizzati prodotti rischiosi con la posa di segnaletica e/o delimitazione - Vietare l'impiego di fiamme libere in ambienti non aerati 	-Verificare che in prossimità delle aree dove sono in uso fiamme libere non vengano impiegate o stipate sostanze infiammabili
<i>Investimento</i>	Lavorazioni a ridosso della viabilità esistente	<ul style="list-style-type: none"> - Tutte le recinzioni a ridosso delle aree percorse da mezzi pesanti andranno integrate da lanterne luminose - Eventuali viabilità a ridosso delle attività di demolizione andranno interdette e creati nuovi percorsi alternativi - 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare larghezze residue per il transito dei mezzi in attività - Verificare la segnaletica per le deviazioni sui percorsi alternativi
<i>Ingresso di persone non autorizzate</i>	Tutte	<ul style="list-style-type: none"> - Le aree di cantiere andranno compartimentate con recinzioni metalliche 	- Verificare la continuità perimetrale delle recinzioni
<i>Note:</i>	<p>Prima dell'inizio delle attività di demolizione, l'impresa esecutrice dovrà redigere il Piano Operativo di Sicurezza il quale dovrà contenere indicazioni circa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modalità di smantellamento delle lastre in pietra - Macchinari impiegati e relativi equipaggiamenti - Tipologia di eventuali rinforzi da utilizzare per non compromettere la stabilità delle lastre in parete 		

- Modalità di lavoro in quota
- Eventuali zone di stoccaggio, smistamento prima dell'allontanamento dal cantiere
- Percorsi di fuga del personale addetto alle attività
- Indicare l'esatta sequenza operativa in con cui si intende operare (sequenza degli elementi ad es. dall'alto verso il basso).
- Indicare quanto altro di significativo è previsto dall'impresa esecutrice.

Verificare PiMUS e Disegno Esecutivo del ponteggio

Vietato creare depositi di materiale demolito sugli impalcati del ponteggio, allontanare regolarmente il materiale utilizzando montacarichi o simili al fine di non compromettere la stabilità del ponteggio.

L03.1	SCHEDA di SICUREZZA per le LAVORAZIONI e per le loro INTERFERENZE	
	SMOBILIZZO CANTIERE	
LAVORAZIONE	FASE LAVORATIVA	
SMOBILIZZO CANTIERE	Rimozione impiantistica Opere di bonifica e pulizia delle aree	

ANALISI DEI RISCHI AGGIUNTIVI			
RISCHIO	LAVORAZIONE FASE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	COORDINAMENTI
Caduta oggetti e materiale dall'alto	Tutte le lavorazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Vietare interventi in dipendenza altimetrica - Delimitare e segnalare le aree ove vengono svolti interventi in quota 	
Rumore	Tutte le lavorazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Sfalsare per quanto possibile nel tempo le lavorazioni a più alta produzione di rumore - Dotare gli operatori di adeguati d.p.i. previa informazione e formazione all'uso 	Verifica POS imprese esecutrici
Rischio chimico	Lavorazioni comportanti l'uso di prodotti chimici	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare le schede prodotto ed utilizzare i d.p.i. previsti - Vietare l'accessibilità ai non addetti alla lavorazione alle aree ove vengono utilizzati prodotti rischiosi con la posa di segnaletica e/o delimitazione - Sfalsare spazialmente e/o temporalmente le lavorazioni - Vietare l'impiego di materiale volatile in ambienti non aerati 	Verificare sui POS l'uso delle sostanze pericolose
Rischio elettrico	Allacciamenti	<ul style="list-style-type: none"> - Allacciamenti realizzati da personale con qualifica PES - Vietare l'approssimarsi di terzi non addetti ai lavori 	Verifica POS della ditta esecutrice

5.2 GESTIONE DELL'INTERFERENZA TRA LE LAVORAZIONI

L'interferenza tra le lavorazioni è gestita prevalentemente predisponendo prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti come previsto anche all'interno del cronoprogramma. Nel caso in cui permangono rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

In riferimento alle fasi lavorative evidenzia i rischi dovuti alle single lavorazioni e le eventuali interferenze con attività nell'intorno del cantiere. Per ogni rischio individuato si rimanda alle schede dedicate in cui vengono esplicitate le necessarie prescrizioni operative e le misure preventive e protettive.

In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni si individuano di seguito le prescrizioni per lo sfasamento temporale e i vincoli per quelle lavorazioni che non potranno per alcun motivo, data la loro rischiosità essere sovrapposte ad altre, anche in caso di imprevisti in corso lavori, come spesso accade, alterino le iniziali previsioni.

Si evidenzia comunque che debbono essere rispettati almeno i seguenti principi:

1. Vietare l'esecuzione di lavorazioni in dipendenza altimetrica;
2. A seguito di verifica delle schede delle sostanze usate vietare la presenza di terzi nella stessa area ove un'impresa o lavoratore autonomo stia impiegando sostanze nocive, tossiche, infiammabili o a rischio esplosione;
3. Vietare la presenza di persone terze nell'area in cui un'impresa o lavoratore autonomo stia impiegando fiamme libere;
4. Vietare l'accesso alle aree ove si conducano scavi a persone terze sino a chiusura dei varchi al suolo o loro delimitazione e segnalazione;
5. Vietare l'accesso a persone terze nelle aree dove vengano eseguiti interventi comportanti sollevamenti; in tali casi sarà ammesso solo personale formato sull'esecuzione degli stessi;
6. Vietare il transito sotto le postazioni ove si stiano conducendo lavorazioni in quota;
7. Vietare l'approssimarsi alle aree ove si stanno conducendo pavimentazioni a persone non direttamente coinvolte nell'intervento;
8. Vietare la compresenza di altri interventi nelle zone in cui si stanno conducendo demolizioni e fresatura;
9. Sfasare nel tempo gli interventi sulle linee elettriche attive rispetto ad ogni altra lavorazione.

Garante in cantiere delle prescrizioni sopra riportate è il **capocantiere dell'impresa affidataria**.

Sarà **onere del CSE** nel corso della prima riunione di coordinamento e all'introduzione in cantiere di ogni nuova impresa/lavoratore autonomo informare su tali prescrizioni e procedere alla verifica della loro applicazione nel corso delle visite periodiche in cantiere.

Per quanto attiene alla minimizzazione del rischio quando le lavorazioni non siano sfasabili si prevede sia nell'esecuzione della specifica lavorazioni sia nella reciproca interazione di attuare le misure preventive e protettive definite nel primo caso al capitolo precedente, mentre nel secondo qui di seguito.

N.	LAVORAZIONI INTERFERENTI	RISCHI INTERFERENZIALI	SFASAMENTI SPAZIALI	SFASAMENTI TEMPORALI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	D.P.I.	NOTE
1	Allacciamento impianti	Rischi elettrico	Si	Si	Eseguire gli interventi previo coordinamento con ente gestore Interventi da condursi a cura di personale PES		
	Reti tecnologiche esistenti						
2	Opere edili	Proiezione materiale	Si	Si	Segnalare la lavorazioni in corso		Verifica cronoprogramma
	Tutte le altre lavorazioni						
3	Allacciamento impianti	Rischio elettrico Rischio biologico	Si	Si	Verificare che gli impianti tecnologici interferenti siano disalimentati Intervento da condursi a cura di personale specializzato (PES per impianti elettrici)		Coordinamento enti gestori/ufficio tecnico autorità portuale
	Tutte le altre lavorazioni						
4	Opere edili	Rischio chimico Rischio incendio e/o esplosione	Si	Si	Verificare le schede di sicurezza dei prodotti impiegati ed eventualmente sostituire quelli che adducano rischi alle lavorazioni limitrofe o ai lavoratori		
	Tutte le altre lavorazioni						
5	Lavorazioni rumorose	Rumore	Si	Si	Vietare l'accesso alle aree agli operatori non addetti alla specifica lavorazione	Cuffie	
	Tutte le altre lavorazioni						
6	Allacciamenti elettrici	Rischio elettrico	Si		Delimitazione delle aree sottostanti la lavorazioni in corso con transenne o coni e posa di segnaletica	Guanti Occhiali	
	Tutte le altre lavorazioni						

5.3 CRONOPROGRAMMA

Il crono programma, ossia il programma esecutivo dei lavori, contiene in modo ordinato tutte le indicazioni necessarie per collocare nei diversi siti e nel tempo le lavorazioni, le relative fasi e quando la complessità dell'opera lo richieda i processi di lavorazione nelle singole fasi.

Rispetto al programma lavori del progetto il cronoprogramma del PSC prende in considerazione, partendo sempre dalle esigenze progettuali, le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza del cantiere.

Descrizione lavorazione	Sequenza attività											
Allestimento cantiere												
Facciata Sud – Via del Teatro Romano												
Facciata Nord – Largo Granatieri												
Facciata Est - Via Malcanton												
Smantellamento cantiere												

Durata: 300 giorni

5.4 ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO DEL CSE

L'attività del CSE verrà organizzata sulla base del cronoprogramma che individua già in questa fase progettuale l'esecuzione di alcuni interventi di coordinamento specifici, come individuato nel diagramma di Gantt in allegato al presente documento. È evidente che la modulazione di tale attività verrà ritardata sulla base del Programma Lavori presentato dall'Impresa esecutrice così come approvato dal CSE e dal DL prima dell'inizio cantiere e ad ogni successiva modifica e/o integrazione.

Si evidenzia che le attività del CSE hanno la funzione di abbattere i rischi di tipo interferenziali, armonizzando nel cantiere la compresenza di attività e soggetti diversi. Lo scopo viene perseguito su un doppio livello: per tramite di coordinamenti preventivi e con una successiva opera di monitoraggio dell'avvenuta applicazioni di quanto previsto nel PSC come integrato nei coordinamenti.

Nel seguito, per tanto, si riportano indicazioni sulle modalità di coordinamento del CSE in riferimento allo sviluppo temporale del cantiere.

A01	PRIMA RIUNIONE DI COORDINAMENTO
Soggetti interessati	CSE Impresa affidataria, DL RL/Committente
Attività CSE	Verifica lay-out di cantiere come eventualmente integrato da Impresa affidataria Verifica programma lavori Coordinamento impresa affidataria Coordinamento sistema di gestione emergenze
Documentazione prodotta	Verbale di riunione Eventuali aggiornamenti al PSC Autorizzazioni specifiche degli enti gestori

A02	VISITA DI SOPRALLUOGO
Soggetti interessati	CSE Soggetto dell'Impresa Affidataria incaricato per l'assolvimento dei compiti di cui all'art.97 D.Lgs. 81/08 s.m.i.
Attività CSE	Verifica dello stato del cantiere in merito alla sua organizzazione Verifica dello stato di avanzamento dei lavori Verifica delle imprese esecutrici/lavoratori autonomi presenti Verifica del rispetto di quanto previsto per la conduzione delle lavorazioni in corso in sicurezza nei precedenti coordinamenti Eventuale coordinamento in merito situazioni in variante rispetto a

	quanto atteso Eventuale sospensione di lavorazioni in caso di pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato ex lett. f comma 1 art. 92 D.Lgs. 81/08 s.m.i. (*)
Documentazione prodotta	Eventuale verbale di sopralluogo Eventuali aggiornamenti al PSC Eventuali verbali inerenti sospensioni

(*) In tali casi il CSE aprirà una procedura per cui:

- ↳ La lavorazioni viene immediatamente sospesa con comunicazione scritta immediatamente inviata per conoscenza anche a RL/Committente e DL
- ↳ Viene indetta una riunione alla presenza di capocantiere dell'impresa affidataria, CSE e datore di lavoro dell'impresa esecutrice o del lavoratore autonomo coinvolto nella sospensione
- ↳ Vengono definite prescrizioni in merito alla risoluzione della situazione critica
- ↳ L'impresa (o lavoratore autonomo) interessata provvede al ripristino delle condizioni di sicurezza secondo le prescrizioni definite
- ↳ Il CSE effettua un sopralluogo di verifica a comunicazione scritta dell'avvenuto ripristino e, in caso di esito positivo, ammette il riavvio della lavorazione comunicandolo per iscritto anche a RL/Committente e DL.

A03	COORDINAMENTO NUOVA IMPRESA/LAVORATORE AUTONOMO
Soggetti interessati	CSE Soggetto dell'Impresa Affidataria incaricato per l'assolvimento dei compiti di cui all'art.97 D.Lgs. 81/08 s.m.i. Preposto impresa esecutrice/Lavoratore autonomo
Attività CSE	Coordinamento sull'organizzazione di cantiere (strutture fisse, viabilità, impianti, emergenze) Coordinamento in merito ai rischi specifici che le lavorazioni svolte dall'impresa possono arrecare alle altre maestranze Coordinamento in merito ai tempi e alle aree che verranno occupate
Documentazione prodotta	Verbale di coordinamento

A04	INIZIO NUOVA LAVORAZIONE
Soggetti interessati	CSE Soggetto dell'Impresa Affidataria incaricato per l'assolvimento dei compiti di cui all'art.97 D.Lgs. 81/08 s.m.i. Preposto impresa esecutrice/Lavoratore autonomo
Attività CSE	Coordinamento sull'organizzazione di cantiere Coordinamento in merito ai rischi specifici che la lavorazione svolta possa arrecare alle altre maestranze

	Coordinamento in merito ai tempi e alle aree che verranno occupate
Documentazione prodotta	Verbale di coordinamento

A05	SOLLEVAMENTI
Soggetti interessati	<p>CSE</p> <p>Soggetto dell'Impresa Affidataria incaricato per l'assolvimento dei compiti di cui all'art.97 D.Lgs. 81/08 s.m.i.</p> <p>Preposto impresa esecutrice/Lavoratore autonomo</p>
Attività CSE	<p>Verifica della collocazione del mezzo adibito al sollevamento</p> <p>Verifica della documentazione a corredo del mezzo adibito al sollevamento (gru, autogru, escavatore abilitato,...)</p> <p>Acquisizione dei nominativi del personale autorizzato all'impiego dei mezzi adibiti al sollevamento e verifica dell'avvenuta formazione degli stessi</p> <p>Verifica che il personale coinvolto si informato e formato alla segnaletica gestuale di cui all'allegato XXXII D.Lgs. 81/08 s.m.i.</p> <p>Verifiche durante le visite di sopralluogo della correttezza dello svolgimento dei sollevamenti</p> <p>Coordinamento degli addetti ai sollevamenti in merito ai vincoli dell'ambiente circostante in riferimento in particolare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Divieto di sorvolo delle aree esterne al cantiere - Presenza di linee elettriche aeree da cui mantenere con il carico in ogni posizione la distanza di sicurezza (vedi allegato IX D.Lgs. 81/08 s.m.i.) - Presenza altri ostacoli - Vincoli specifici connessi al lay-out di cantiere
Documentazione prodotta	Verbale di coordinamento

A06	COORDINAMENTO TRA CANTIERI INTERFERENTI
Soggetti interessati	<p>CSE cantiere in oggetto e cantiere interferente</p> <p>Soggetto dell'Impresa Affidataria incaricato per l'assolvimento dei compiti di cui all'art.97 D.Lgs. 81/08 s.m.i. cantiere in oggetto e cantiere interferente</p> <p>DL cantiere interferente</p>
Attività CSE	<p>Verifica delle condizioni delle tratte da accantierare</p> <p>Verifica congiunta dei cronoprogrammi</p> <p>Condivisione dei coordinamenti da attuarsi nei siti di intervento tra i due cantieri sulla base del PSC</p>
Documentazione prodotta	Verbale di coordinamento

STIMA DEI COSTI

La sezione è redatta ai sensi dell'allegato XV al punto 2.1 e 4, che prevede fra i contenuti minimi del PSC:

"2.1 – Contenuti minimi

2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

l) la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.17."

"4.1 - Stima dei costi della sicurezza

4.1.1. Ove è prevista la redazione del PSC ai sensi del titolo IV capo I del decreto 81/08, nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

a) degli apprestamenti previsti nel PSC;

b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;

c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;

d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;

e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;

f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;

g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

...

4.1.3. La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

4.1.4. I costi della sicurezza così 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.

Si ritiene infine importante citare un altro documento esplicativo riguardo la valutazione degli oneri della sicurezza: Determ. Aut. Vig. Contr. Pubbl. Lav. Serv. Forn. 26 luglio 2006, n.4: **"Sicurezza nei cantieri temporanei o mobili relativamente agli appalti di lavori pubblici. D.P.R. 222/2003. Art. 131 D.Lgs. n.163 del 12.4.2006"**

6.1 NOTE INTRODUTTIVE

Per quanto attiene alla stima dei costi della sicurezza si è fatto riferimento, innanzitutto, a quanto previsto all'articolo 100 del D.Lgs 81/08 ovvero che la stessa stima deve essere elemento di analisi facente parte del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

La stessa stima è stata calcolata, con le modalità in appresso descritte, in maniera congrua, analitica per voci singole e/o a corpo e basata su prezziari di riferimento.

Le singole voci, come previsto nell'allegato XV al punto 4.1.3 sono state calcolate secondo il loro costo di utilizzo per il cantiere in oggetto che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione ed il loro costo di ammortamento.

E' evidente che i costi della sicurezza così individuati, come previsto nell'allegato XV al punto 4.1.4. sono da ritenersi compresi nell'importo totale dei lavori ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Tali costi verranno liquidati dal Direttore dei Lavori (vedi punto 4.1.6. dell'allegato XV) proporzionalmente all'avanzamento dei lavori stessi in concomitanza della redazione degli stati d'avanzamento lavori sentito il Coordinatore in Fase di Esecuzione.

Nella fase di evidenziazione e calcolo si è tenuto presente quanto previsto nell'allegato XV al punto 2.1, che prevede fra i contenuti minimi del PSC e più specificatamente a quanto riportato al punto 4.1 dello stesso allegato, ovvero che i costi, che vanno stimati per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere debbono riguardare :

- a) gli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti.
- c) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) i mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) le procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Tali oneri sono stati suddivisi, quindi, in 7 capitoli principali e per ogni capitolo sono state valutate tutte le voci necessarie, per quanto attiene alla sicurezza, all'esecuzione dell'opera.

Per ogni voce è stato attribuito un prezzo unitario ed una quantità necessaria e se del caso un indice di ammortamento e/o di utilizzo al fine di giungere ad un costo definito come prima detto.

Gli eventuali ammortamenti sono stati calcolati in funzione della durata contrattuale dei lavori e dei probabili cicli di riutilizzo del bene considerato.

Le singole voci di costo fanno riferimento ai costi che le imprese devono sostenere per contrastare i così detti rischi interferenziali mentre non tengono conto dei costi definiti “ex lege” che quindi sono di esclusiva competenza delle imprese. A solo titolo esemplificativo tutti i costi che le imprese devono sostenere per l'informazione, la formazione e l'addestramento appartengono, se non dovuti a situazioni interferenziali, ai costi “ex lege” così come tutti i costi, vitto ed alloggio, che un datore di lavoro deve sostenere per obblighi di contratto nazionale di lavoro.

Le quantità esposte vengono calcolate sulla base delle indicazioni fornite dalla redazione del PSC.

Si ricorda che non sono qui computati i costi gestionali del cantiere se non nella quota parte per cui incidono sulla sicurezza.

Un'ultima nota viene svolta sul valore riportato della percentuale d'incidenza degli oneri che ha l'unica funzione di dare una prima valutazione sull'entità, pur non rappresentando di fatto un elemento di valutazione oggettiva. Infatti, l'incidenza percentuale dei costi della sicurezza deriva semplicemente da un rapporto dei costi totali della sicurezza sull'importo totale dei lavori.

L'elenco prezzi utilizzato nella redazione della presente stima dei costi è quello edito dal **Friuli Venezia Giulia ed. 2019**.

6.2 STIMA DEGLI ONERI

Importo dei lavori : **€. 480.000,00**

Di cui oneri per la sicurezza calcolati : **€ 19.000,00**

Durata dei lavori prevista : **300 giorni**

Numero medio di persone previste in cantiere : **4**

COMPUTO DEGLI ONERI

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1	99	SPOGLIATORIO INSTALLAZIONE IMPIANTI ED ATTREZZATURE PER LA TUTELA DELLA SALUTE E LA PROTEZIONE DEI LAVORATORI NEL CANTIERE				
	99.1	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE				
	99.1.XB1	MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - IMPIANTI E ATTREZZATURE DI CANTIERE PER UTILIZZO GENERALE				
	99.1.XB1.02	BOX DI CANTIERE USO SPOGLIATOIO DIM. 2,4x5,4x2,4 m				
	99.1.XB1.02.A	Prezzo primo mese 1° mese*n° spogliatoi 1x1		1,00		
		Sommano 99.1.XB1.02.A	cad	1,00	€575,14	€ 575,14
2	99	SPOGLIATOIO MESI SUCCESSIVI IMPIANTI ED ATTREZZATURE PER LA TUTELA DELLA SALUTE E LA PROTEZIONE DEI LAVORATORI NEL CANTIERE				
	99.1	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE				
	99.1.XB1	MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI - IMPIANTI E ATTREZZATURE DI CANTIERE PER UTILIZZO GENERALE				
	99.1.XB1.02	BOX DI CANTIERE USO SPOGLIATOIO DIM. 2,4x5,4x2,4 m				
	99.1.XB1.02.B	Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo mesi successivi*n° spogliatoi 9x1		9,00		
		Sommano 99.1.XB1.02.B	cad.mes e	9,00	€222,51	€ 2.002,59
3	99.6.CV.02.a	WC PRIMO MESE BAGNO CHIMICO PORTATILE. MONTAGGIO, SMONTAGGIO E NOLO PER 1° MESE O FRAZIONE. Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle				

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
4	99.6.CV.02.b	dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione. 1° mese*n. WC 1x1 Sommano 99.6.CV.02.a	Montaggio smontaggio e nolo primo mese	1,00		
				1,00	€295,89	€ 295,89
		WC MESI SUCCESSIVI BAGNO CHIMICO PORTATILE. NOLO PER OGNI MESE SUCCESSIVO O FRAZIONE. Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Per ogni mese o frazione di mese successivo. mesi successivi*n. WC 9x1 Sommano 99.6.CV.02.b		9,00		
				9,00	€168,11	€ 1.512,99
5	99	RECINZIONE INSTALLAZIONE IMPIANTI ED ATTREZZATURE PER LA TUTELA DELLA SALUTE E LA PROTEZIONE DEI LAVORATORI NEL CANTIERE				
	99.1	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE				
	99.1.AH2	LAVORI EDILIZI IN GENERALE - ACCIAIO				
	99.1.AH2.03	RECINZIONE DI CANTIERE CON RETE METALLICA ELETTRICATA E TUBI SU PLINTI PREFABBRICATI				
	99.1.AH2.03.A	Prezzo primo mese				

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
6	99	1° mese*lungh.*altezza Area fissa 1 x 50 x 2	m²	100,00	€5,72	€ 2.642,64
		Aree montacarichi 3 x 12 x 2		72,00		
		area sud silos 15 x 2		30,00		
		perimetro ponteggio (45+40+45) x 2		260,00		
		Sommano 99.1.AH2.03.A		462,00		
		RECINZIONE MESI SUCCESSIVI IMPIANTI ED ATTREZZATURE PER LA TUTELA DELLA SALUTE E LA PROTEZIONE DEI LAVORATORI NEL CANTIERE				
		99.1 99.1.AH2 99.1.AH2.03				
		ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE LAVORI EDILIZI IN GENERALE - ACCIAIO RECINZIONE DI CANTIERE CON RETE METALLICA ELETTRISALDATA E TUBI SU PLINTI PREFABBRICATI				
		99.1.AH2.03.B				
		Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo mesi successivi*lungh.*altezza Area fissa 9 x 101 x 2		1.818,00		
7	99	Area montacarichi 7 x 12 x 2	m².mes e	168,00	€1,85	€ 4.488,10
		perimetro ponteggio Sud 2 x 45 x 2		180,00		
		Nord 2 x 45 x 2		180,00		
		Est 1 x 40 x 2		80,00		
		Sommano 99.1.AH2.03.B		2.426,00		
		CARTELLO STRADALE IMPIANTI ED ATTREZZATURE PER LA TUTELA DELLA SALUTE E LA PROTEZIONE DEI LAVORATORI NEL CANTIERE				
		99.1 99.1.MH2				
		ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE POSA E LAVORAZIONE DI MATERIALI MALLEABILI, LATTONERIA - ACCIAIO CARTELLO IN LAMIERA CON SEGNALE STRADALE				
		99.1.MH2.01 99.1.MH2.01.A				
		Formato piccolo mesi*n. cartelli 10x4 Sommano 99.1.MH2.01.A		40,00		
8	99.3.TN6	RETE PONTEGGIO POSA DI TELI FLESSIBILI NON	cad.mes e	40,00	€2,88	€ 115,20

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
9	99.3.TN6.01	IMPERMEABILI, TAPEZZERIE, MOQUETTE - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE PROTEZIONE DALLA DIFFUSIONE DI PARTICELLE MINUTE CON RETE TIPO ZANZARIERA Applicazione su facciata di ponteggio allestita lunghezza ponteggio*altezza ponteggio*aumento per ricollocamento in altre facciate	m2	1.242,00	€2,26	€ 2.806,92
		45x24x1,15 Sommano 99.3.TN6.01		1.242,00		
	99.3.TN6.03	TELO FINESTRE CONFINAMENTO STATICO AMBIENTALE CON TELI DI POLIETILENE Esecuzione di confinamento statico ambientale ottenuto tramite rivestimento delle superfici interne, eseguito applicando un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 ?m, di colore bianco latte, posto in opera senza sottostrutture, con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico N. finestre*superficie finestra*aumento per ricollocamento in altra facciata 102x1,3x3,1x1,2 Sommano 99.3.TN6.03	m2	493,27	€8,45	€ 4.168,13
				493,27		
10	99	ESTINTORE IMPIANTI ED ATTREZZATURE PER LA TUTELA DELLA SALUTE E LA PROTEZIONE DEI LAVORATORI NEL CANTIERE	cad.mes e	10,00	€5,64	€ 56,40
	99.1	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE				
	99.1.QX1	POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI (1)				
	99.1.QX1.01 99.1.QX1.01.B	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE Carica da kg 9 - Capacità di estinzione 43 A-183B-C mesi*n. estintori 10x1 Sommano 99.1.QX1.01.B				
11	C.04	RIUNIONI Operaio 4° livello				

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riunione di coordinamento n° persone*n° riunioni*ore 2x10x0,5 Sommano C.04		10,00		
			ora	10,00	€31,01	€ 310,10
DESCRIZIONE			IMPORTO			
Totale importo costi della sicurezza			€ 18.974,10			

ALLEGATI

COMPUTO DEGLI ONERI Per facilitare la comunicazione e il coordinamento tra i diversi soggetti coinvolti nel cantiere di seguito si riportano alcuni documenti e compendi relativi alla sicurezza utilizzabili nel corso dei lavori.

APPENDICE_A - LETTERA DI TRASMISSIONE DEL PSC ALL'IMPRESA AFFIDATARIA

Al Datore di Lavoro dell'Impresa Appaltatrice

Data _____

Oggetto: Obblighi di trasmissine e comunicazione

Il sottoscritto _____, Committente/Responsabile dei Lavori,

- **Trasmette** ai sensi dell'art. 101 comma 1 del D.Lgs 81/08 all'impresa affidataria il Piano di Sicurezza e Coordinamento prima dell'inizio dei lavori; si raccomanda alla citata impresa afidataria di provvedere alla trasmissione del Piano di Sicurezza e Coordinamento ai subappaltatori prima che questi inizino i lavori ai sensi dell'art. 101 comma 2 Medesimo Decreto;
- **Comunica**, per il cantiere in oggetto, ai sensi dell'art. 90 comma 7, i seguenti nominativi:
 - a. "Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera":
_____ con studio in _____;
 - b. "Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante l'esecuzione dei lavori":
_____ con studio in _____;

Si rammenta all'impresa appaltatrice che tali nominativi vanno indicati sul cartello di cantiere e si richiede che la presente venga restituita firmata per accettazione.

Distinti saluti,

Firma per presa visione e accettazione del PSC da parte dell'Impresa Appaltatrice

Ragione sociale	Firma
-----------------	-------

APPENDICE_B - LETTERA DI RECEPIMENTO DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

La sottoscritta, Impresa appaltatrice dei lavori oggetto del presente piano, dichiara di avere ricevuto, ai sensi dell'art. 101 comma 1 D.Lgs. 81/08 e successive integrazioni e modificazioni, copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento, di approvare i suoi contenuti e di avere consultato in relazione a quanto in esso indicato, ai sensi dell'art. 101 D.Lgs. 81/08, il proprio Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

L'Impresa stessa dichiara inoltre di impegnarsi, ai sensi del medesimo art. comma 2, a trasmettere il PSC alle proprie Imprese subappaltatrici/lavoratori autonomi.

Firma per presa visione e accettazione del PSC da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi

Data	Ragione sociale	Firma

APPENDICE_C - RICHIESTA ALL'IMPRESA PER LE VERIFICHE A CURA DEL COMMITTENTE/RESPONSABILE DEI LAVORI AI SENSI DELL'ART. 90 C. 9 LETT. A) E B) D.LGS. 81/08 SMI

Al Datore di Lavoro dell'Impresa

Data _____

Oggetto: Richiesta all'impresa esecutrice in merito all'art. 90 comma 9 lett. a) e b)

Il sottoscritto _____, Committente/Responsabile dei Lavori, per conto del quale l'opera viene realizzata, visto l'art.90, comma 9, del Decreto Legislativo 81/08 concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri, con la presente comunicazione:

RICHIEDE

- a. Iscrizione CCIAA;
- b. Documento di valutazione dei rischi;
- c. DURC in corso di validità;
- d. Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 D.Lgs. 81/08 s.m.i.;
- e. Nominativo del soggetto della propria impresa, con specifiche mansioni, incaricato per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria); *[per la sola impresa affidataria]*
- f. Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alla Cassa Edile;
- g. Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;

Distinti saluti,

APPENDICE_D - COMUNICAZIONE AL COMMITTENTE/RESPONSABILE DEI LAVORI DEL/I SOGGETTO/I DI CUI AL PUNTO 01 ALL. XVII D.LGS. 81/08 SMI

Al Committente/Responsabile dei lavori
e per conoscenza
al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione

Data _____

Oggetto: Cantiere di _____

Indicazione dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del d.lgs. 81/08 (ex allegato XVII comma 01 d.lgs. 81/08).

Il sottoscritto _____
datore di lavoro della ditta _____
affidataria dei lavori nel cantiere all'oggetto

INDICA

di seguito i nominativi dei soggetti della propria impresa incaricati per l'assolvimento delle mansioni di cui all'art. 97 del d.lgs. 81/08

SOGGETTO	MANSIONE
	Verifica delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati all'impresa e dell'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC
	Coordinamento degli interventi di cui agli articoli 95 e 96 del d.lgs. 81/08.
	Verifica della congruenza dei POS delle imprese esecutrici subappaltatrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti POS al CSE.

ALLEGA

alla presente attestazione della formazione ricevuta dai soggetti indicati per lo svolgimento delle rispettive mansioni.

Distinti saluti.

Riferimento al D.Lgs. 81/08 s.m.i

Articolo 95 - Misure generali di tutela

1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli apprestamenti, delle attrezzature di lavoro degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- g) la cooperazione e il coordinamento tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Articolo 96 - Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

- a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'ALLEGATO XIII;
- b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h)46.

1-bis. La previsione di cui al comma 1, lettera g), non si applica alle mere forniture di materiali o attrezzature. In tali casi trovano comunque applicazione le disposizioni di cui all'articolo 26.

2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, nonché la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 26, commi 1, lettera b), 2, 3, e 5, e all'articolo 29, comma 3.

Articolo 97 - Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'ALLEGATO XVII.

3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;

b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

3-bis. In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.

3-ter) Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo, il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione.

ALLEGATO XVII - IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE

01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.

APPENDICE_E - TRASMISSIONE DEL POS DELL'IMPRESA ESECUTRICE EX ART. 101 COMMA 3 D.Lgs. 81/08 SMI

Al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione

Data _____

Oggetto: Cantiere di _____
Trasmissione del POS dell'impresa esecutrice _____

Il sottoscritto _____
datore di lavoro dell'impresa _____
affidataria dei lavori nel cantiere all'oggetto

TRASMETTE

Al CSE, in allegato alla presente, il POS redatto in data _____ revisione n. _____ dell'impresa
_____ esecutrice dei lavori di
_____ presso il cantiere in oggetto;

DICHIARA

Inoltre, di aver verificato la congruità di tale documento rispetto al proprio redatto in data _____
revisione n. _____.

Distinti saluti.

APPENDICE_F - SCHEMA DI CHIAMATA DI SOCCORSO

In caso di emergenza, le cose da dire nella telefonata sono le seguenti:

Sono _____ <i>(nome e qualifica)</i>
telefono dal cantiere di _____ <i>(definire l'area in cui si sta operando)</i>
Si è verificato _____ <i>(descrizione sommaria della situazione)</i>
e sono coinvolte _____ <i>(indicare eventuali persone coinvolte)</i>
Il cantiere è raggiungibile da _____ <i>(la viabilità d'accesso principale)</i>

In ogni caso rispondete con precisione alle domande che l'operatore vi porrà.





Questo schema dovrà essere tenuto in vista in prossimità di ogni punto telefonico ed adeguatamente pre-compilato in ogni sua parte con i dati relativi a cantiere, ciò al fine di permettere al richiedente di fornire i dati con precisioni, evitando inutili improvvisazioni.

Si richiede di compilare uno schema per ogni area di cantiere qua'ora lo stesso fosse articolato in molteplici zone operative ed esteso spazialmente.

N.B. Prima dell'inizio dei lavori di allestimento del cantiere verificare, sulla base del contratto di telefonia mobile in essere alla ditta appaltatrice o alle eventuali ditte subappaltatrici, l'eventuale copertura della zona relativa ai lavori.

APPENDICE_G - RIFERIMENTI TELEFONICI DA UTILIZZARE IN CASO DI EMERGENZA

Per poter affrontare rapidamente situazioni di emergenza è necessario disporre, in cantiere, di una serie di recapiti telefonici utili:

ENTI DI RIFERIMENTO		RECAPITO TELEFONICO
	POLIZIA	Numero Unico per le Emergenze 112
	CARABINIERI PRONTO INTERVENTO	
	EMERGENZA SANITARIA Ospedale Maggiore – P.zza Ospedale 1 Ospedale di Cattinara – Strada di Fiume 447 Centralino unico – 040 - 3991111	
	VIGILI DEL FUOCO CHIAMATE DI SOCCORSO	
Polizia marittima		040 – 300616
Capitaneria di Porto		040 – 676611
Coordinatore in fase di Esecuzione: Per.ind. Carlo Del Frate		339-6834182

N.B. La presente tabella andrà compilata in tutte le sue parti prima dell'inizio dei lavori ed affissa in prossimità dell'apparecchio telefonico che si prevede di utilizzare in caso di emergenza

APPENDICE_H - SCHEMA DI NOTIFICA PRELIMINARE EX ART. 99 D.LGS. 81/08 SECONDO I CONTENUTI DELL'ALLEGATO XII

RACCOMANDATA A.R. o FAX O POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA

SPETTABILE
AZIENDA SANITARIA
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO DI PREVENZIONE E SICUREZZA
DEGLI AMBIENTI DI LAVORO
(_____)

SPETTABILE
DIREZIONE TERRITORIALE DEL LAVORO
(_____)

SPETTABILE
_____**(AMMINISTRAZIONE CONCEDENTE²)**_____
(_____)

SPETTABILE
_____**(PREFETTO DI RIFERIMENTO)**_____
(_____)

e per conoscenza

Spettabile impresa affidataria
(_____)

Egregio Signore
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori
(_____)

_____, _____

Oggetto: **NOTIFICA PRELIMINARE DELL'APERTURA DI NUOVO CANTIERE AI SENSI DELL'ARTICOLO 99 DEL D.L.gs. 81/08**

_____**(titolo lavoro)**_____

Il Sottoscritto, _____ in qualità di Responsabile dei Lavori con la presente ai sensi dell'articolo 99 del D.L.gs.81/08, dovendo dar corso ai lavori di cui all'oggetto, trasmette all'autorità competente citata in elenco, ed alla ditta esecutrice dei lavori, con l'onere della conservazione e dell'esposizione, in luogo visibile, presso il proprio cantiere, la seguente notifica preliminare:

² Amministrazione concedente del Permesso di Costruire o della D.I.A. (art. 90 comma 9 lett. c D.Lgs. 81/08 s.m.i.)

1. La presente comunicazione viene effettuata in data _____.
2. Il Cantiere è ubicato in _____
3. Il committente dell'opera è _____, residente in _____, C.F. _____;
4. L'intervento prevede _____
5. Il Responsabile dei lavori è _____, residente in _____, C.F. _____;
6. Il Coordinatore per quanto attiene alla sicurezza e la salute durante la progettazione dell'opera è _____ con studio in _____, iscritto a _____;
7. Il Coordinatore per quanto attiene alla sicurezza e la salute durante la realizzazione dell'opera è _____ con studio in _____, iscritto a _____;
8. I lavori nel cantiere di cui sopra avranno inizio presumibilmente il giorno _____
9. La durata dei lavori medesimi sarà presumibilmente di giorni ____ (_____) salve eventuali proroghe e/o sospensioni concesse dalla società committente. Eventuali modifiche consistenti della durata prevista e prima espressa saranno oggetto di successive comunicazioni ed integrazioni della presente notifica.
10. Il numero massimo, attualmente presumibile, delle persone addette alle lavorazioni interessanti il cantiere, presenti contemporaneamente, sarà di __ unità. Qualora, per particolari esigenze di aumento della produzione del cantiere e/o per sovvertimento del programma originario dei lavori, il sopradetto numero dovesse considerevolmente aumentare per periodi consistenti, sarà cura darne tempestiva comunicazione.
11. Sulla scorta delle informazioni attualmente disponibili L'ammontare presunto dei lavori alla data odierna è di € _____ (_____)
12. Sulla scorta delle informazioni attualmente disponibili e dei contratti d'appalto sottoscritti e/o che si prevedono di sottoscrivere presteranno la loro opera nel cantiere citato in epigrafe n° ____ (_____) imprese e n° ____ (_____) lavoratori autonomi. Dalla presente valutazione sono esclusi eventuali subappalti eseguiti dalle ditte appaltatrici dei quali attualmente non si ha perfetta conoscenza ed informazione.
13. Le Imprese ed i Lavoratori Autonomi, compresi nelle previsioni di cui al punto precedente, con i quali attualmente sono stati stipulati contratti d'appalto sono i seguenti:
 -
 -

Il Responsabile dei Lavori/Il Committente

APPENDICE_I - DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE

Si riporta qui di seguito un elenco (non esaustivo) della documentazione da conservare in cantiere a cura dell'impresa, oltre al PSC fornito dal Committente/Responsabile dei Lavori.

DOCUMENTAZIONE DI CARATTERE GENERALE	
	Copia della Notifica preliminare ex art. 99 D.Lgs. 81/08 smi e suoi eventuali aggiornamenti (documento da esporre)
	Piano Operativo di Sicurezza (contenuti minimi all. XV D.Lgs. 81/08 smi) delle imprese affidataria ed esecutrici
	Documentazione inerente la verifica tecnico-professionale ex all. XVII di imprese e lavoratori autonomi
	Denuncia apertura nuovo cantiere
	Registro presenze in cantiere
	Elenco nominativi dei Lavoratori autonomi presenti
	Planimetria di cantiere con l'ubicazione di tutti i servizi e le aree di lavorazione fuori opera e di stoccaggio
	Registro infortuni (vedi art. 53 comma 6 D.Lgs. 81/08 smi)
	Libro unico del lavoro
	Contratti d'appalto e subappalto con indicati i costi della sicurezza
	Deroga al rumore ex art. 1 comma 4 del D.P.C.M. 01/03/1991 e art. 6 comma 1 L.447/95 sia per quanto attiene i limiti massimi che per gli orari di esposizione
	Cartello di cantiere con indicazione dei soggetti interessati
	Eventuali verbali di verifica degli Organi di Vigilanza
DOCUMENTAZIONE RELATIVA A DEMOLIZIONI	
	Programma delle demolizioni allegato al P.O.S. ex art. 151 D.Lgs. 81/08 smi
DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLA RIMOZIONE AMIANTO	
	Piano di lavoro ex art. 256 D.Lgs. 81/08 smi
	Copia della notifica ex art. 250 D.Lgs. 81/08 smi
DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLA FORMAZIONE DEI LAVORATORI	
	Attestazione formazione del personale PES/PAV
	Attestazione formazione del personale deputato alla gestione delle emergenze (antincendio e pronto soccorso)
DOCUMENTAZIONE RELATIVA A MACCHINE E ATTREZZATURE DI LAVORO	
	Libretti di uso e manutenzione di macchine e attrezzature
	Attestazione delle manutenzioni
DOCUMENTAZIONE RELATIVA AGLI IMPIANTI	
	Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere compresa la messa a terra quest'ultima verificata ogni 2 anni)
	Attestazione della trasmissione a INAIL e ASL della dichiarazione di conformità

	Attestazione della trasmissione a INAIL e ASL della dichiarazione di conformità degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche con allegati obbligatori ovvero calcolo da professionista abilitato in merito all'impianto di protezione (verifica biennale obbligatoria)
DOCUMENTAZIONE RELATIVA A RECIPIENTI IN PRESSIONE	
	Verbale di verifica periodica in vigore (di norma valido 3 anni) ovvero richiesta di nuova verifica all'ASL
DOCUMENTAZIONE RELATIVA AI PONTEGGI	
	PiMUS
	Copia dell'autorizzazione ministeriale
	Disegno del ponteggio
	Progetto esecutivo a firma di tecnico abilitato per strutture fuori schema
	Registro controlli e verifiche
	Libretto del ponteggio ex art. 131 D.Lgs. 81/08
	Libretto del trabattello rilasciato dal costruttore
	Attestazione di formazione per addetti e preposti al montaggio e smontaggio dei ponteggi art 136 comma 6 D.Lgs. 81/08
DOCUMENTAZIONE RELATIVA AD APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO	
	Libretti di uso e manutenzione
	Libretto ISPESL ovvero dichiarazione CE
	Ultimo verbale di verifica periodica in vigore o richiesta di nuova verifica inoltrata ad ASL
	Registro dei controlli con verifica trimestrale di funi e catene
	Copia della documentazione attestante quanto previsto all'art. 72 (idoneità attrezzatura e adeguata formazione del personale utilizzante) in caso di noli
	Libretto di omologazione e verifiche periodiche della gru ex art. 71 D.Lgs. 81/08

APPENDICE_L - CONTENUTI MINIMI DEL P.O.S.: SCHEDA DI VALUTAZIONE (ALL. XV)

DOCUMENTO	SÌ ✓	NO ✗	NON NECESSARIO	NOTE
IMPRESA ESECUTRICE				Inserire la ragione sociale dell'impresa
INDIRIZZO SEDE				Inserire l'indirizzo della sede dell'impresa
TELEFONO ED E-MAIL SEDE				Si fa richiesta di un numero di telefono e di un indirizzo mail di riferimento <u>per la sede</u>
DATORE DI LAVORO				Inserire il Nome e il Cognome del datore di lavoro
DATA E FIRMA DEL DATORE DI LAVORO				E' un requisito del documento da mantenere in cantiere: va tenuto datato e firmato in baracca di cantiere. Per la trasmissione ai fini della verifica da parte del CSE è sufficiente generare un .pdf
INDIRIZZO CANTIERE				Indicare l'indirizzo dove vengono realizzati i lavori
TELEFONO ED E-MAIL CANTIERE				Indicare un numero di telefono ed un indirizzo mail di riferimento <u>per il cantiere</u>
ATTIVITÀ SVOLTE IN CANTIERE DALL'IMPRESA				Indicare le attività che saranno svolte dall'impresa esecutrice
ATTIVITÀ SVOLTE IN CANTIERE DA LAVV. AUTONOMI SUBAFFIDATARI				Indicare le eventuali attività che verranno svolte dai lavoratori autonomi sub-affidatari
ADDETTI PRIMO SOCCORSO IN CANTIERE E ATTESTATO FORMAZIONE				Indicare il nominativo del lavoratore (presente in cantiere) addetto al primo soccorso in cantiere e allegare relativo attestato di formazione
ADDETTI ANTINCENDIO IN CANTIERE E ATTESTATO FORMAZIONE				Indicare il nominativo del lavoratore (presente in cantiere) addetto all'antincendio in cantiere e allegare relativo attestato di formazione
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA				Indicare il nominativo (eletto tra i lavoratori o territoriale) del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
MEDICO COMPETENTE				Indicare il nome e cognome (se possibile anche i riferimenti) del medico competente
RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE				Indicare il nominativo del RSPP
PREPOSTO CAPOCANTIERE E ATTESTATO FORMAZIONE				Indicare il nominativo del capocantiere per i lavori da eseguire e allegare attestato di formazione
DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE				Indicare il nominativo del direttore tecnico della ditta esecutrice

ELENCO LAVORATORI DIPENDENTI IN CANTIERE				Indicare l'elenco del personale presente in cantiere (questo elenco dovrà trovare riscontro con la formazione minima richiesta successivamente)
ELENCO LAVORATORI AUTONOMI IN CANTIERE				Indicare il nominativo dei lavoratori autonomi che si prevede di utilizzare. In caso di necessità questo elenco verrà aggiornato successivamente.
DESCRIZIONE ATTIVITÀ DI CANTIERE				Descrivere le attività previste in cantiere per l'impresa esecutrice delle opere per cui si sta redigendo il POS.
TURNI DI LAVORO IN CANTIERE				Indicare l'orario ordinario per i lavoratori
OPERE PROVVISORIALI UTILIZZATE IN CANTIERE				Elencare eventuali opere provvisorie previste (ponteggio, opere di sostegno, di protezione...)
MACCHINE E MEZZI UTILIZZATI IN CANTIERE				Elencare le eventuali macchine e i mezzi necessari per effettuare le lavorazioni
IMPIANTI FISSI UTILIZZATI IN CANTIERE				Elencare gli eventuali mezzi fissi necessari per effettuare le lavorazioni
SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE IN CANTIERE E SCHEDE SICUREZZA				Elencare le sostanze pericolose necessarie per la realizzazione delle opere e <u>allegare le relative schede di sicurezza</u> . Se non sono necessarie sostanze pericolose indicare che non verranno utilizzate.
ESITO RAPPORTO VALUTAZIONE RUMORE				Riportare il <u>risultato dell'analisi del rischio rumore</u> per le attività previste dall'impresa in cantiere.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE ADOTTATE				Riportare l'analisi delle lavorazioni indicanti i rischi connessi e le misure preventive e protettive previste. Questo è il capitolo più importante del documento!
PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO				Allegare eventuali procedure particolare previste ad es. il Piano delle demolizioni, il Piano di smaltimento dell'amianto, il PiMUS e il Disegno Esecutivo del ponteggio, oppure procedure particolare per lavorazioni particolarmente critiche non risolte nel PSC.
ELENCO DPI FORNITI AI LAVORATORI IN CANTIERE				Fornire un elenco dei DPI forniti ai lavoratori presenti in cantiere.

DOCUMENTI ATTESTANTI LA FORMAZIONE DEI LAVORATORI				<p>Fornire gli attestati di formazione per TUTTI i lavoratori previsti in cantiere in particolare si richiede:</p> <ul style="list-style-type: none">- Attestati di formazione generale e specifica (tot. 16 ore) ai sensi dell'accordo stato regioni- Attestati antincendio dei nominativi previsti nella squadra di emergenza- Attestati di primo soccorso dei nominativi previsti nella squadra di emergenza- Eventuali altri attestati specifici (operatori che utilizzano PLE, montaggio ponteggi, PES-PEI....)
--	--	--	--	--

APPENDICE_M - COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DEL RISCHIO DI CONTAGIO DA COVID-19 NEI CANTIERI

1. PREMESSA

Il presente Protocollo integrativo al PSC viene predisposto in fase di progettazione, iter completato in fase di gestione emergenziale e in vigore del DPCM 13/10/2020.

Valutata la situazione al momento dell'inizio dei lavori, si verificherà la sua attuabilità di concerto con il Responsabile dei Lavori e l'impresa affidataria provvedendo ad eventuali modifiche ed integrazioni.

Obiettivo del presente coordinamento è assicurarsi che l'Affidataria, tutte le imprese le esecutrici e tutti i soggetti comunque coinvolti nell'esecuzione dei lavori adottino misure efficaci, e comunque nel rispetto delle disposizioni vigenti, per contenere la diffusione della COVID-19 al fine di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Altro obiettivo precipuo del presente coordinamento è il tracciamento, per quanto possibile dei contatti che ogni singolo lavoratore può avere avuto durante il periodo lavorativo in cantiere; per questo è indispensabile la fattiva collaborazione della Impresa Affidataria e delle esecutrici all'applicazione del sistema organizzativo di seguito descritto.

Il presente coordinamento, pertanto, dovrà essere applicato e rispettato dall'Affidataria, da tutte le imprese esecutrici, dalle relative maestranze e da chiunque e a qualunque titolo acceda al cantiere.

I Preposti al controllo della corretta applicazione del presente coordinamento sono, nell'ordine, il Datore di Lavoro dell'affidataria ed il suo delegato, i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici ed i loro delegati e, per quanto di competenza, il RL attraverso l'azione del CSE.

2. INFORMAZIONE

Nel rispetto di quanto previsto dal protocollo del 24 aprile 2020 recepito dal D.P.C.M. 17/05-2020 l'affidataria e tutte le imprese esecutrici informano tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro per il contenimento del contagio, consegnando e/o affiggendo all'ingresso e nei luoghi maggiormente visibili dei locali, appositi dépliant informativi.

A tal fine, si richiede che all'ingresso del cantiere e in corrispondenza degli uffici, servizi igienici e altri locali eventualmente presenti in cantiere, l'Affidataria esponga, nei luoghi maggiormente visibili, apposita cartellonistica informativa.

In particolare, le informazioni riportate nella cartellonistica riguardano:

- L'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria;
- La consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, ecc.);
- L'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare, mantenere la distanza minima di sicurezza, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti in generale sul piano dell'igiene);

- L'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti.

3. MODALITÀ DI INGRESSO IN CANTIERE

Prima dell'ingresso in cantiere tutte le imprese dovranno fornire al CSE il proprio protocollo per il contenimento della diffusione del Covid-19 nel cantiere.

Prima dell'ingresso in cantiere è obbligatoria la misurazione della febbre, nel rispetto delle regole sulla privacy. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere.

Tale adempimento avverrà secondo i protocolli previsti da ogni singola impresa presente in cantiere per le proprie maestranze. Di una procedura dedicata dovranno dotarsi anche lavoratori autonomi, fornitori e prestatori di servizio che a qualunque titolo accedano al cantiere dandone comunicazione al CSE.

È necessario che il CSE venga sempre informato da chiunque intenda a qualunque titolo far accedere personale in cantiere al fine rendere edotta l'Affidataria, le esecutrici ed i lavoratori autonomi della possibile interferenza.

Va ridotto, per quanto possibile, l'accesso ai visitatori; qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi dovranno sottostare a tutte le regole di cantiere anche in materia di contenimento del rischio di contagio.

4. MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI

Le imprese cui fanno capo le forniture o i servizi devono informare i datori di lavoro di tali ditte o i lavoratori autonomi di tali attività in merito alle procedure vigenti nel cantiere contenute nel presente coordinamento e nel proprio protocollo.

Le forniture dovranno essere programmate dall'affidataria nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- Non devono avvenire negli orari di ingresso e uscita dei lavoratori;
- Non devono avvenire più forniture contemporaneamente;
- Gli autisti non devono scendere dal mezzo; se ciò non è possibile dovranno mantenere la distanza interpersonale di almeno 1 m e indossare protezione delle vie respiratorie e muoversi negli spazi strettamente necessari a perpetrare la fornitura;
- Non è consentito per nessun motivo l'accesso agli uffici, servizi igienici non dedicati e altri baraccamenti e locali presenti in cantiere;
- Dovrà essere favorito lo scambio documentale telematico evitando documenti cartacei in cantiere.

5. PULIZIA E SANIFICAZIONE IN CANTIERE

Nel rispetto di quanto previsto dal protocollo del 24 aprile 2020 il datore di lavoro della affidataria assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali ad uso comune. La periodicità della sanificazione sarà valutata da parte dei rispettivi datori di lavoro in relazione al numero dei lavoratori ed alle specifiche esigenze del cantiere.

L'affidataria e tutte le imprese esecutrici devono vietare ai propri lavoratori, ed il CSE ai lavoratori autonomi non inseriti già nei POS delle imprese esecutrici cui rispondono anche in materia di protocollo contenimento

Covid, di condividere piccola attrezzatura a disposizione del personale (ad esempio martello, tenaglie, tronchesini ecc).

6. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani. Inoltre, è necessario:

- evitare una distanza interpersonale inferiore ad un metro;
- evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie;
- evitare abbracci e strette di mano;
- adottare le misure di igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- i detergenti per le mani di cui sopra devono essere accessibili a tutti i lavoratori anche grazie a specifici dispenser collocati in punti facilmente individuabili.

A tal fine, l'affidataria e tutte le imprese esecutrici mettono a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani anche a mezzo di soluzione idroalcolica.

7. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale individuate nel protocollo del 24 aprile 2020 è fondamentale ma, vista l'attuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio dei diversi dispositivi.

Per questi motivi:

- a) le mascherine devono essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'articolo 16 del decreto 17 marzo 2020, n.18 e dell'organizzazione mondiale della sanità.
- b) data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria.
- c) è favorita la preparazione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS: (https://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf).

Qualora il lavoro imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative, è comunque necessario per tutti i lavoratori l'uso di mascherine conformi quanto meno alle disposizioni dell'articolo 16 del decreto 17 marzo 2020, n.18 e delle autorità scientifiche e sanitarie, nonché di altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, ecc.) in funzione della specifica lavorazione da eseguire.

Qualora il lavoro imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano disponibili le mascherine e gli altri dispositivi di protezione è fatto divieto di eseguire la lavorazione.

Nella declinazione delle misure dei protocolli adottati dalle diverse imprese partecipanti ai lavori sulla base del complesso dei rischi valutati e a partire dalla mappatura delle diverse attività delle specifiche imprese **si adotteranno i d.p.i. idonei definiti dai Datori di Lavoro.**

8. GESTIONE AREE DI LAVORO E SPAZI COMUNI

Gli spazi comuni nello specifico cantiere devono essere ridotti al minimo al fine di evitare possibili luoghi di assembramento.

In particolare:

- Non essendo previste attività lordanti per cui non si prevede l'allestimento di spogliatoi;
- Non si prevede la presenza di un locale mensa;
- Non si ritiene necessario prevedere la presenza di un ufficio di cantiere; l'eventuale locale individuato per la conservazione della documentazione di cantiere sarà accessibile al solo preposto dell'impresa affidataria, ferma restando la possibilità di conservare tali documenti nel mezzo aziendale in sosta in prossimità del cantiere o la tenuta di uno spazio cloud accessibile da dispositivo portati ad uso esclusivo personale del preposto ove viene archiviata copia digitale dei documenti;
- Permettendo la specifica opera la presenza di un'impresa alla volta il wc chimico è previsto ad uso comune, ma impiegato nel turno lavorativo da un'unica squadra; il locale dovrà, comunque, essere aerato, pulito e sanificato secondo il protocollo assunto dall'impresa affidataria.

9. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Data la specificità del cantiere e gli spazi a disposizione si prevede quanto segue:

- In cantiere imprese diverse dovranno lavorare nel rispetto del distanziamento sociale operando quindi a distanza tale che i lavoratori non possano venire in contatto anche accidentalmente;
- I percorsi comuni saranno inevitabilmente frequentati da tutti, per cui è obbligatorio avere la mascherina a disposizione nel caso in cui non sia possibile un distanziamento sociale;

Settimanalmente l'impresa affidataria provvederà ad un aggiornamento della programmazione dei lavori di dettaglio per la settimana successiva condividendola con il CSE al fine di verificare l'attuabilità delle scelte nel cantiere. Ogni variazione dovrà essere comunicata in anticipo al CSE.

Nel rispetto, poi, di quanto previsto dal protocollo del 24 aprile 2020 l'affidataria e le altre imprese esecutrici devono adottare tutte le misure organizzative utili a contenere il contagio. Pertanto, l'affidataria e tutte le imprese esecutrici dovranno:

1. organizzare i turni di lavoro delle squadre ed il numero di lavoratori per ogni squadra e per ogni turno in base alla specifica lavorazione da eseguire ed agli spazi disponibili con l'obiettivo di massimizzare la distanza interpersonale tra i lavoratori;
2. organizzare gli orari di ingresso e uscita, nonché di pausa pranzo, opportunamente scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni.

10. SPOSTAMENTI INTERNI, RIUNIONI, EVENTI INTERNI AL CANTIERE E FORMAZIONE

Gli spostamenti all'interno del sito di cantiere devono essere limitati al minimo indispensabile, rispettando la distanza interpersonale e nel rispetto delle indicazioni fornite dal datore di lavoro.

Non sono consentite le riunioni in presenza. Laddove le stesse fossero connotate dal carattere della necessità e/o urgenza, nell'impossibilità di collegamento a distanza, dovrà essere ridotta al minimo la partecipazione necessaria e, comunque, dovranno essere garantiti il distanziamento interpersonale minima di un metro e un'adeguata pulizia/areazione dei locali. Per tali incontri vanno comunque privilegiati gli spazi aperti del cantiere compatibilmente con la situazione meteorologica. E le esigenze tecniche di sopralluogo.

L'attività di sopralluogo anche a cura della DL dovrà essere svolta nel rispetto del distanziamento sociale (maggiore di 1 m) tra le persone. All'interno dei locali anche l'attività di sopralluogo avverrà riducendo le

occasioni di affollamento e con aerazione dei locali nonché indossando dispositivi di protezione delle vie aeree.

11. GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre e/o sintomi di infezione respiratoria, quali ad esempio la tosse, deve immediatamente isolarsi dagli altri lavoratori e lo deve dichiarare immediatamente al proprio datore di lavoro che dovrà immediatamente riferirlo all'Affidataria. L'Affidataria dovrà procedere all'isolamento della persona sintomatica in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria, nonché di eventuali altri lavoratori presenti negli stessi locali, nella stessa area lavorativa se ristretta o componenti la stessa squadra. L'Affidataria procede immediatamente quindi ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

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

Il lavoratore al momento dell'isolamento deve essere subito dotato, ove già non lo fosse, di mascherina chirurgica.

15. APPLICAZIONE DEI PROTOCOLLI E DEL COORDINAMENTO

Le misure di sicurezza indicate nei protocolli dell'affidataria e delle imprese esecutrici, nonché nel presente coordinamento, devono essere osservate da tutti i lavoratori, i lavoratori autonomi (ex art. 94 D.Lgs. 81/2008 s.m.i.) e dal personale a qualunque titolo presente in cantiere.

Al preposto dell'affidataria compete di verificare la concreta applicazione delle regole contenute nei protocolli anti contagio adottati dall'affidataria e dalle altre imprese esecutrici, nonché delle regole contenute nel presente coordinamento, anche con la collaborazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del RLS.

Laddove venisse riscontrata un'infrazione del presente coordinamento il preposto, in applicazione dell'art.19 D.Lgs. 81/2008, procederà a segnalarlo al Datore di Lavoro.

Il CSE collabora nell'attuazione del presente coordinamento e dei protocolli predisposti dalle singole imprese provvedendo, di concerto sia con il Direttore dei Lavori che con il Datore di lavoro, dell'affidataria alla valutazione del rischio da COVID-19 ed alla definizione di tutte le necessarie attività di coordinamento.

In caso di accertata manifesta inottemperanza alle disposizioni del presente coordinamento il CSE provvederà ai sensi e per i disposti di cui alla lettera "f" comma 1 articolo 92 del D.Lgs 81/08 e s.m. e i. alla immediata sospensione della lavorazione.

Il CSE relaziona periodicamente al Responsabile dei Lavori sulla situazione in relazione all'effettiva applicazione del presente coordinamento.

CARTELLONISTICA

TIPO

DA

AFFIGGERE

IN

CANTIERE

Un cantiere protetto
si costruisce insieme

REGOLE PER IL CANTIERE COVID-19

Le norme e i controlli in cantiere

Verifiche e informazioni nell'interesse di tutti

Divieto di accesso in cantiere in presenza di sintomi influenzali

Prima dell'ingresso in cantiere sarà effettuato il controllo della temperatura corporea ad ogni lavoratore

Informare immediatamente il datore di lavoro o il preposto di sintomi influenzali sopraggiunti dopo l'ingresso in cantiere

In caso di sintomi influenzali rimanere a distanza adeguata dalle altre persone presenti in cantiere

Dichiarare al proprio datore di lavoro o al preposto l'eventuale contatto con persone positive al Virus

NO

GO HOME

FEVER TEST

37,5

DISTANCE

COVID

Le attenzioni condivise in cantiere e in ogni luogo

Come comportarsi con i colleghi e con le altre persone

Niente strette di mano

Niente abbracci

Mantenersi sempre alla distanza di almeno un metro gli uni dagli altri

Usare correttamente le mascherine

Non scambiare o condividere bottiglie e bicchieri

Osservare le regole sull'igiene delle mani

NO

NO

1mt

NO OK

NO

OK

Costruiamo insieme nel cantiere una protezione efficace!



Un cantiere protetto si costruisce insieme

REGOLE BASE DI SICUREZZA COVID-19

Le regole base per tutti

Piccoli gesti di grande importanza per tenere lontano il virus

OK	NO	NO	OK	OK	OK
					
Lavarsi spesso le mani con acqua e sapone oppure con soluzioni idroalcoliche	Non toccarsi occhi, naso e bocca	Starnutire dentro un fazzoletto o nella piega del gomito e non sulle mani	Tossire dentro ad un fazzoletto o nella piega del gomito e non sulle mani	Pulire le superfici con disinfettanti a base di alcool oppure cloro	Usare correttamente le mascherine

I comportamenti sanitari a casa

Cosa fare in caso di sintomi

HOME	CALL DOCTOR 1500	112	OK
1 	2 	3 	
È obbligatorio rimanere a casa in presenza di febbre, con temperatura corporea di almeno 37,5° o altri sintomi influenzali	In caso di sintomi influenzali o malessere persistente stare a casa e telefonare al proprio medico di base/famiglia, oppure al numero 1500	In caso di emergenza o aggravamento delle condizioni di salute telefonare al 112	Non prendere farmaci antivirali o antibiotici se non prescritti dal medico

Costruiamo insieme nel cantiere una protezione efficace!





Come lavarsi le mani con acqua e sapone?



LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!



Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**



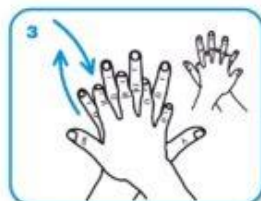
Bagna le mani con l'acqua



applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



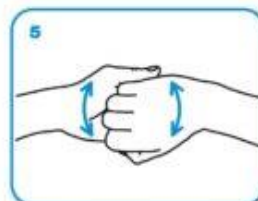
friziona le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



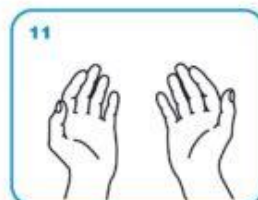
Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



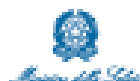
...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

**WORLD ALLIANCE
for PATIENT SAFETY**

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.
October 2006, version 1.



All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this document. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

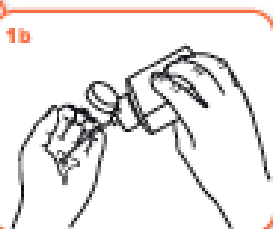
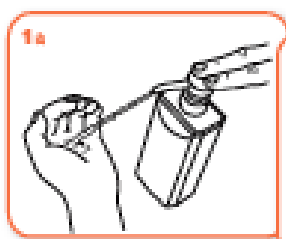


Come frizionare le mani con la soluzione alcolica?

**USA LA SOLUZIONE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI!
LAVALE CON ACQUA E SAPONE SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE!**

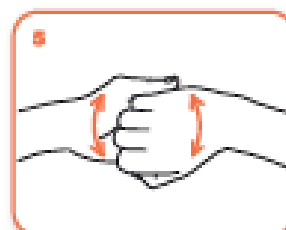
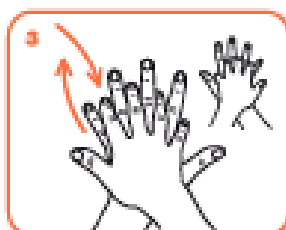


Durata dell'intera procedura: 20-30 secondi



Versare nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani.

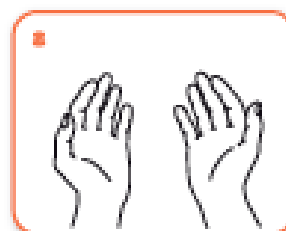
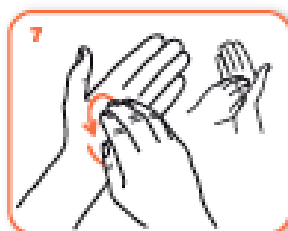
frizionare le mani **palm**
contro **palm**



Il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa

palmo contro palmo
Intrecciando le dita tra loro

dorso delle dita contro il palmo
opposto tenendo le dita strette
tra loro



frizione rotazionale del pollice
sinistro stretto nel palmo
destro e viceversa

frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa

...una volta assolute, le tue mani
sono sicure.

WORLD ALLIANCE
for PATIENT SAFETY

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.
October 2005, version 1.



It is acknowledged that the information taken by the World Health Organization is really the information available in this document. However, the public has received a misleading belief without any way of any kind, either direct or indirect. There are no other for the information and use of the material in this way. In no way will the World Health Organization be held for the document and for its use.

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: DEL FRATE CARLO
CODICE FISCALE: DLFCRL54M17H895X
DATA FIRMA: 11/12/2020 11:46:53
IMPRONTA: 250D41116520DEF738FEC5F194B492FF2EAB7012B2CE695524DEEFC0993D004C
2EAB7012B2CE695524DEEFC0993D004C49E854CC57D83D8B03626914137F2D68
49E854CC57D83D8B03626914137F2D685F0C9654D003F9CF6523A79E4A20F86F
5F0C9654D003F9CF6523A79E4A20F86FB2EE80A5BADC4CFFFD2617924B0AC3AD

NOME: IAMMARINO LUCIA
CODICE FISCALE: MMRLCU61L49L113I
DATA FIRMA: 24/02/2021 16:57:04
IMPRONTA: 495178BC8529091ABAE2782012F79018C0004FB13534F2F418411D3ACDDA8E1A
C0004FB13534F2F418411D3ACDDA8E1A32C9BFE5130C198F041F23D409AF986F
32C9BFE5130C198F041F23D409AF986FD1D91B21E16C42BF032C34AC93911F07
D1D91B21E16C42BF032C34AC93911F07C918AE7614A30ED56DDA7FF23775250B

NOME: LORENZUT FABIO
CODICE FISCALE: LRNFBA59T27E098E
DATA FIRMA: 19/03/2021 09:50:02
IMPRONTA: 2549ECE3CF0A9AC2482F402C27CCDA109C5B3647E8DD071391FF09E0A32F326D
9C5B3647E8DD071391FF09E0A32F326D4CD91DEA2E589AF2F08E328D20A886B0
4CD91DEA2E589AF2F08E328D20A886B0C5FEC53269B4A353DFE13FE53BE42037
C5FEC53269B4A353DFE13FE53BE42037FD8E917755C4331D7E95AEE21E4C2D2A

NOME: LOBIANCO MICHELE
CODICE FISCALE: LBNMHL65P27L424I
DATA FIRMA: 19/03/2021 11:36:44
IMPRONTA: 7881324BB7A2143DD78496E9AEB356FF7847A41DB578FA0B32D388C557BA088D
7847A41DB578FA0B32D388C557BA088D40B36020B49476AA123D5D8B4577E2DF
40B36020B49476AA123D5D8B4577E2DF25E1BF6CD270B55AF585416C3010712C
25E1BF6CD270B55AF585416C3010712CF38922DBF0D449860E79562181614758