

Committente comproprietario Immobiliari Gallerie Commerciali Spa - Via Ferrante Aporti 8/10 – 20125 Milano, Piva 12828080155

Comproprietario Iper Montebello – Via A. Ponchielli – 20129 Milano, Piva 03585750155

COMUNE DI SAVIGNANO SUL RUBICONE

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA
E RIGENERAZIONE URBANA ALL'INTERNO
DEL PARCO COMMERCIALE ROMAGNA SHOPPING VALLEY
SUB AMBITO POLO FUNZIONALE A-15

oggetto: U R3 – Prime indicazioni e misure sulla sicurezza

data: luglio 2025

Il tecnico

Arch. Roberta Silvagni

1.	Premessa	3
2.	Contesto ambientale e caratteristiche dell'appalto.....	3
3.	Identificazione dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera.....	6
4.	Struttura ed organizzazione del cantiere	8
5.	Valutazione del rischio.....	9
6.	Prescrizioni di cantierizzazione.....	11
7.	Programma dei lavori.....	19
8.	Valutazione del rischio ed azioni di misura generali di coordinamento – esecuzione lavori 19	
9.	Piano perativo di sicurezza – P.S.C.	23
10.	Documentazione.....	24
11.	Oneri relativi al piano della sicurezza	26
12.	Prime indicazioni sul fascicolo dell'opera	27

1. Premessa

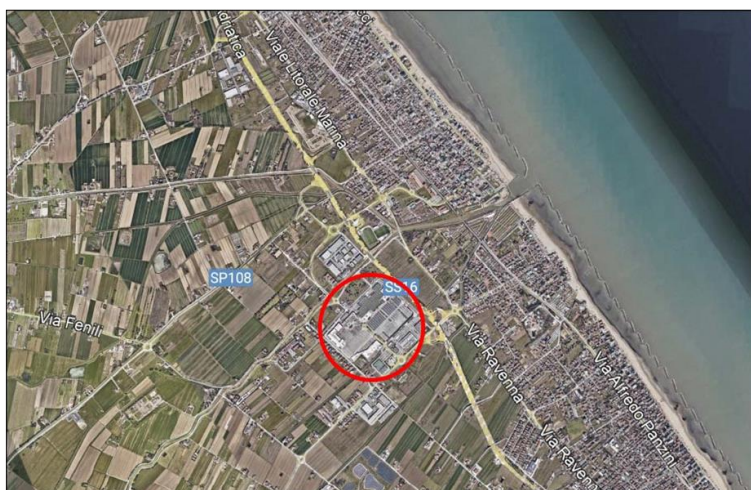
Il presente documento ha lo scopo di tracciare, nella fase del progetto preliminare di fattibilità tecnico economica, le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza e la definizione degli oneri della sicurezza. La stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento sarà effettuata nella fase progettuale Esecutiva.

Vengono a tale fine ripercorse le scelte progettuali, con particolare riferimento alla organizzazione dei cantieri e alla prevenzione dei rischi delle fasi di lavoro, e si espone la metodologia adottata per la definizione degli oneri della sicurezza necessari a garantire uniforme e coerente applicazione delle norme in materia di sicurezza.

Come previsto dalla normativa, in fase di progetto Esecutivo si dovrà quindi procedere all'approfondimento delle soluzioni progettuali, anche in materia di sicurezza dei cantieri, e procedere alla redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, i cui contenuti minimi sono stabiliti dall'allegato XV del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro".

2. Contesto ambientale e caratteristiche dell'appalto

Il parco commerciale "Romagna Shopping Valley", è sito nel comune di Savignano sul Rubicone, provincia di Forlì-Cesena e si estende per una superficie territoriale ST pari a m2 454.482,00 e si trova in prossimità del centro frazionale di Capanni, nel Comune di Savignano sul Rubicone, zona mare. L'area in cui si è sviluppato ha assunto, negli anni, una conformazione a quadrilatero delimitata a nord dalla S.S. 16 Adriatica, ad est dalla S.P. n. 10 via Cagnona, ad ovest dalla strada d'argine del Fiume Rubicone, via Rubicone Destra e a sud dalla via Portazza, che separa il polo funzionale dal nucleo storico dell'abitato di Capanni.



Fotografia satellitare con individuazione dell'area

La struttura commerciale, nata nel 1992, si è saldamente radicata nel tempo in una porzione di territorio al confine tra la provincia di Forlì Cesena e la Provincia di Rimini, nelle immediate vicinanze del litorale costiero. Dal punto di vista urbanistico, ai sensi dello strumento urbanistico vigente (Piano strutturale Intercomunale - PSC,) il parco è inserito all'interno dell'ambito "Polo funzionale A 15", in territorio urbanizzato (TU).

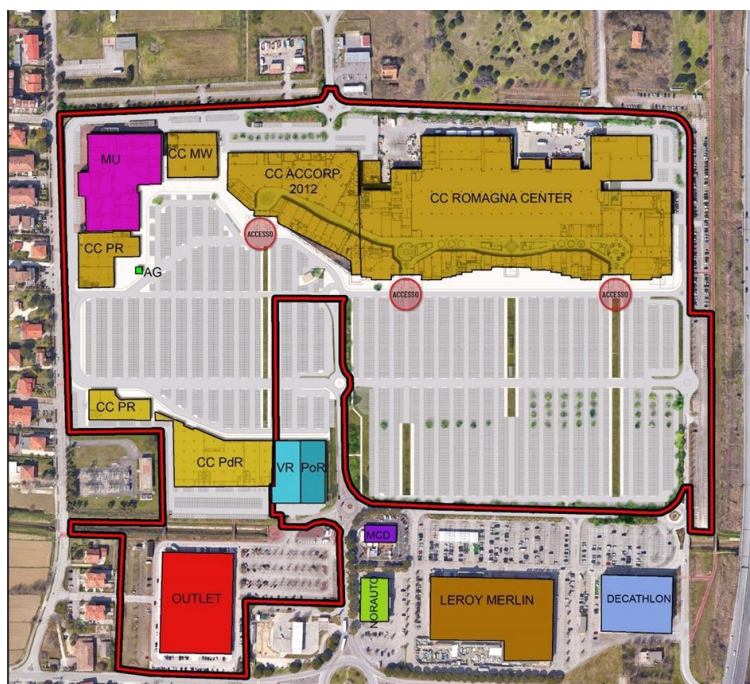


Fotografia satellitare con individuazione degli immobili

Il progetto di riqualificazione urbanistica ha come obiettivo principale quello di trasformare una parte dell'area individuata all'interno del polo funzionale stazionario, in un contesto urbano riqualificato e rigenerato, sostenibile e integrato, in linea con i principi di riqualificazione e rigenerazione urbana. Questo processo avviene tramite un intervento edilizio di ricollocamento di volumetria che implica la riqualificazione e rigenerazione di alcuni fabbricati e spazi privati, e una serie di interventi di rigenerazione dello spazio pubblico.

Dell'intero ambito del polo funzionale di oltre 45 ettari, si è ipotizzato di limitare il piano di riqualificazione intervenendo su un'area ridotta di poco più di 27 ettari che comprende il Centro Commerciale e l'Outlet Fashion Rubicone (m² 245.079,00 + m² 28.305,00), cioè i fabbricati sui quali insistono le licenze commerciali che si vogliono accorpate.

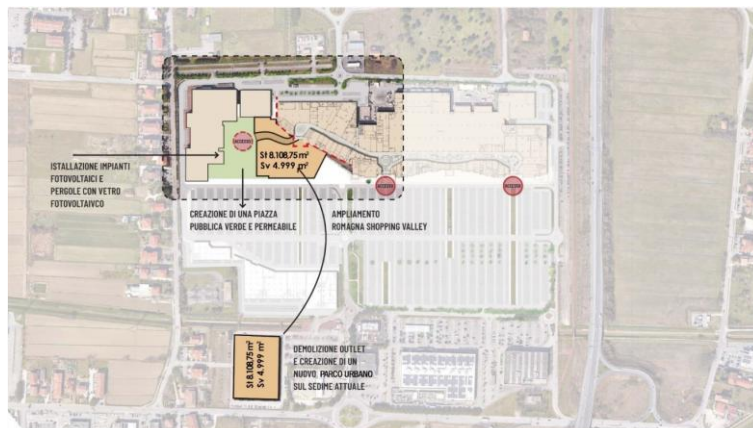
Il progetto di riqualificazione urbanistica non comporta variante agli strumenti urbanistici vigenti.



Ambito di intervento

L'intervento edilizio principale consiste nella decostruzione del fabbricato Outlet esistente e nella sua riedificazione in ampliamento del centro commerciale "Romagna Center" con l'accorpamento di due licenze commerciali; quella del Centro Commerciale, licenza N° 53 del del 28/12/2012 pari a Sv = m² 34.732,00 (di cui m² 6.133 di vendita alimentare) e la licenza dell'Outlet aut. N° 35 del 11/10/2005 pari a Sv = m² 4.999,00.

La connessione dei due corpi avverrà mediante la rimodulazione dell'unità attualmente locata da MediaWorld sita adiacente al Romagna Center la quale verrà inglobata all'interno dello stesso. Il nuovo ingresso si attesterà su una nuova piazza di circa m2 6.500 attrezzata con una vasta superficie permeabile, che fungerà da unione mettendo direttamente in relazione il Romagna Center con la Multisala e con le attività ancora rimaste fuori dal centro (pubblici esercizi e attività di intrattenimento). In concomitanza al progetto di accorpamento si prevede anche di rimodulare n° 5 sale della multisala e trasformati in locali per attività di intrattenimento (palestra e sala giochi), di pubblico esercizio e locali di servizio (depositi) eliminando parte del corridoio di distribuzione sito al piano primo (circa m2 331) del piano primo.



Obiettivi di progetto edilizio



Schema funzionale del progetto di riedificazione in ampliamento

Elemento distintivo del progetto è la creazione di una nuova piazza pubblica, posta davanti alla riedificazione in ampliamento, concepita come fulcro di aggregazione sociale e riqualificazione paesaggistica. Arricchita da aiuole verdi e spazi multifunzionali, la piazza svolgerà un ruolo strategico nel migliorare la qualità degli spazi pubblici, dove il tema del verde dominante fa da filo conduttore, e nel favorire la socialità e il benessere della comunità.

Un aspetto fondamentale della progettazione architettonica è l'attenzione al contesto esistente e alla sua integrazione armonica con la natura circostante. Gli interventi sono stati concepiti per rispettare e valorizzare le caratteristiche ambientali del luogo, mantenendo un dialogo costante tra il costruito e il paesaggio naturale. L'inserimento di aree verdi, materiali locali e un linguaggio architettonico coerente mira a creare una continuità visiva e funzionale, rafforzando l'identità con territorio.

Obiettivo aziendale, inoltre, è quello di conseguire per l'intervento in oggetto la certificazione ambientale Breeam (sistema di valutazione ambientale per gli edifici) con livello "Excelent".



Vista parcheggi esistenti prima



Vista della piazza con accorpamento dopo

3. Identificazione dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera

Si richiamano di seguito le principali figure coinvolte nelle fasi progettuali ed esecutive in materia di coordinamento della sicurezza del cantiere, in riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08, ed a cui si rimanda, per gli aspetti generali agli articoli 18, 19, 20, 21 e per quanto riguarda i cantieri agli articoli 90, 91, 92, 93 e 96.

Committente e/o Responsabile dei Lavori:

- Promuove lo sviluppo del progetto esecutivo secondo i criteri di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, prevedendo durata e fasi dei lavori;
- sollecita la predisposizione dei Piani di Sicurezza;
- nomina il Responsabile dei Lavori;
- nomina il Coordinatore per la progettazione e il Coordinatore per l'esecuzione;
- verifica l'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici;
- trasmette il Piano di Sicurezza alle Imprese invitate a presentare l'offerta;
- prima dell'inizio dei lavori trasmette la notifica preliminare all'A.S.L. e alla direzione provinciale dei lavori territorialmente competente

Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione:

- Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della predisposizione delle offerte redige i Piani di Sicurezza e Coordinamento in concerto con il progetto delle opere e tutti gli adempimenti di legge.
- Predisporre il fascicolo dell'opera contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione dei rischi.

Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione:

- Verifica e controlla l'applicazione da parte dell'Impresa del piano di sicurezza, assolvendo inoltre a tutti gli obblighi posti a suo carico dalle leggi vigenti.
- Verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza.
- Adegua il piano di sicurezza in relazione all'evoluzione dei lavori ed all'eventuali modifiche pervenute.
- Sospende, in caso di pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato parzialmente o totalmente i lavori.

Impresa

Il datore di lavoro

Il datore di lavoro costituisce il punto di riferimento in merito all'attribuzione di tutti gli adempimenti in materia di sicurezza, descritti nel dettaglio all'art 18 del D.Lgs 81/08, e inerenti i seguenti aspetti:

- espletamento di tutti gli adempimenti normativi e di controllo dell'appalto;
- valutazione dei rischi e redazione del piano operativo di sicurezza;
- predisposizione delle procedure e delle attrezzature necessarie alla sua attuazione;
- nomina del medico competente;
- nomina del responsabile del servizio di prevenzione;
- designazione dell'organico di cantiere e quindi informazione sui rischi e controllo del suo operato;

Come richiamato all' art 17 D.Lgs. 81/08 al Datore di Lavoro non è permesso di delegare la valutazione dei rischi e l'elaborazione del POS, così come la designazione dell'RSPP.

Il dirigente

Si tratta di un soggetto intermedio che, in alcuni casi, può essere anche sostitutivo del datore di lavoro, al quale è demandata ogni competenza in merito alla effettiva organizzazione e messa in atto delle misure predisposte, con facoltà di autonome valutazioni per eventuali miglioramenti legati ad aggiornamenti tecnologici (da segnalare prontamente al datore di lavoro).

Il grado di responsabilità che il dirigente viene ad avere nello svolgimento delle sue mansioni connesse all'attuazione delle direttive del datore di lavoro è diretto e può estendersi anche ad aspetti di carattere generale, quando questa figura riveste una posizione di supervisione, ferma restando la non delegabilità delle competenze esclusive del datore di lavoro riportate al punto precedente.

Il preposto

Rappresenta, a seconda le attribuzioni e competenze assegnategli dall'Impresa, il diretto responsabile della realizzazione, attuazione e completa applicazione delle misure di sicurezza di una parte o dell'intero servizio di protezione e prevenzione. I compiti specifici del preposto sono nel dettaglio elencati all'art 19 del D. Lgs.81/08.

Il lavoratore

Ai sensi dell'Art. 20 del D.Lgs. 81/08, il lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro. Inoltre egli deve:

- contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di sicurezza nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui al successivo punto, per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

Tutti i lavoratori, anche i dipendenti di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

Il lavoratore autonomo

Ai sensi dall'Art. 21 del D.Lgs. 81/08 il lavoratore autonomo deve:

- utilizzare attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni di cui al Titolo III
- munirsi di dispositivi di protezione individuale ed utilizzarli conformemente alle disposizioni di cui al Titolo III.
- munirsi di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le proprie generalità qualora effettuino la loro prestazione in un luogo di lavoro nel quale si svolgano attività in regime di appalto o subappalto.

I lavoratori autonomi si dovranno adeguare alle indicazioni fornite dal CSE ai fini della sicurezza.

Il medico competente

Deve effettuare accertamenti periodici sullo stato di salute dei lavoratori esprimendo un giudizio sull'idoneità allo svolgimento delle varie mansioni attribuite.

Come richiesto dall'art. 25 del D.lgs. 81/08 questa figura dovrà essere in possesso di uno dei titoli elencati alla lettera d) dello stesso articolo ed è chiamato ad istituire, per ogni lavoratore, una cartella sanitaria personale ed aggiornata avvalendosi, se necessario, anche della collaborazione di medici specialisti interpellati a cura e spese del datore di lavoro.

Nel caso di situazioni temporanee, come cantieri edili, la sorveglianza sanitaria viene effettuata attraverso dei controlli preventivi su ciascun lavoratore che dovrà essere sottoposto alla verifica di idoneità in merito alle lavorazioni da svolgere; tali controlli andranno ripetuti periodicamente in relazione al tipo di mansioni assunte ed alla durata del cantiere.

4. Struttura ed organizzazione del cantiere

La pianificazione e l'organizzazione del cantiere dovrà tenere conto delle tempistiche per terminare le lavorazioni. Considerato anche lo stato di esercizio del centro commerciale, si dovrà prevedere la definizione del cantiere in fasi, in modo tale da gestire eventuali interferenze con l'utenza del centro. La suddivisione degli interventi comporta la necessità di individuare delle possibili aree dove stoccare i materiali, prevedere gli apprestamenti e ricoverare i mezzi utili per le lavorazioni. Le aree individuate saranno concordate, prima dell'inizio dei lavori, con la Stazione Appaltante e comunicate al Coordinatore in fase di Progettazione il quale potrà predisporre, per ciascuna di esse, un layout di cantiere dettagliato con l'individuazione degli apprestamenti, i macchinari e le aree dedite allo stoccaggio dei materiali. Si ipotizza quindi che vista, la disposizione degli edifici, ci sarà una zona dedicata alla logistica.

Viste le grandi dimensioni dell'area, è necessario prevedere apposite recinzioni e opportuna segnaletica da riportare in maniera dettagliata negli elaborati grafici specifici del progetto esecutivo. Saranno fondamentali alcuni apprestamenti per garantire la segregazione dell'area dagli altri cantieri e una corretta separazione dei percorsi interni.

- Guardiole di sicurezza per gli accessi e le uscite;
- recinzioni metalliche e apposizione di barriere new jersey per poter eseguire le lavorazioni in sicurezza e separare i percorsi, nonché inibire l'accesso al cantiere ai soggetti non autorizzati;
- predisposizione di percorsi pedonali e veicolari;

Le diverse aree logistiche dovranno seguire specifici criteri tecnico ambientali, quali ad esempio:

- Dimensioni adeguate alla tipologia di cantiere da installare;
- Installazione su aree libere, adeguate che saranno ripristinate alle condizioni iniziali a fine cantiere;
- Adiacenza alle opere principali da realizzare;
- Prossimità a vie di comunicazione principali e/o secondarie;
- Accessibilità ai siti di approvvigionamento e di scarica dei materiali;
- Buona disponibilità idrica ed energetica;
- Vincoli sull'uso del territorio (PRG, archeologici, naturalistici, idrogeologici);
- Adeguata posizione dei magazzini materiali;
- Aree speciali di deposito, area di lavaggio autocarri, betoniere con riciclo delle acque;
- Aree per eventuale installazione impianti produzione cls e silos betoncini;
- Aree di stoccaggio inerti e terre e/o deposito materiali;
- Gruppi di generazione di emergenza;
- Servizi per gli operai: spogliatoi, w.c.
- Ingressi, parcheggi e viabilità di cantiere
- Oltre alla recinzione principale si prevedono ingresso e uscita carrabile separati controllati.

Il cantiere dovrà avere le seguenti dotazioni minime:

- Recinzione: formazione di recinzione anti-intrusione di adeguata altezza incluso installazione di un accesso carraio, un accesso/uscita pedonale un uscita carraia, tutte controllate da guardiola di sicurezza e controllo accessi tramite badge o altro sistema analogo
- Allacci: predisposizione degli allacciamenti ai servizi necessari già precedentemente individuati sino ai limiti della recinzione (energia elettrica, telefoni, acqua industriale e potabile, fognature bianche e nere, ecc.).
- Fognature: predisposizione fognature bianche, nere, oleose con relative fosse biologiche e/o separatrici a seconda delle funzioni, a rispetto della normativa di legge, prima dello scarico nei servizi esistenti.
- Impianti: predisposizione dell'impianto di distribuzione elettrica e forza motrice, interrata e/o aerea a seconda delle necessità, ma comunque in accordo alle normative di legge dal punto di ricevimento (cabina dialimentazione e/on trasformazione). Previsione di alimentazione di emergenza con motogeneratori adeguati alle necessità.
- Impianto di illuminazione perimetrale e interno, impianto di messa a terra e contro le scariche atmosferiche.
- Acqua: predisposizione dell'impianto di distribuzione acque potabili e industriali alle funzioni previste.
- Telefonia: Impianto di distribuzione di telefonia fissa e ADSL in accordo alle necessità e alle funzioni previste.
- Baraccamenti: Tutti i baraccamenti vari saranno adeguatamente e stabilmente supportati da basamenti di natura e morfologia appropriata all'uso, e nello specifico gli uffici containerizzati dovranno essere posati su supporti in cls debitamente ancorati e isolati. I baraccamenti saranno disposti lontano dalle aree di stoccaggio materiali e lontano dal braccio d'azione delle autogrù.
- Viabilità/piazzole: Sotto questa voce rientrano quelle infrastrutture semipermanenti atte a garantire la movimentazione di personale e/o materiali all'interno del cantiere e/o per eseguire particolari attività. Nel percorso riservato ai mezzi pesanti dovrà essere verificata la portata del terreno ed eventuale rinforzata per permettere il passaggio senza cedimenti.

5. Valutazione del rischio

Nel Piano di Sicurezza e Coordinamento verranno analizzati i rischi che procederanno dalle lavorazioni previste per la realizzazione dei lavori in oggetto. L'organizzazione e le modalità operative saranno alla base della valutazione del Piano di Sicurezza. A seguito dell'individuazione delle varie fasi lavorative, saranno evidenziati i rischi prevedibili e/o l'impiego di sostanze pericolose e, quindi, le misure di prevenzione da adottare per il mantenimento delle condizioni di sicurezza in cantiere. L'obiettivo della valutazione dei rischi è di consentire al datore di lavoro di prendere tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori, sulla base dell'individuazione dei possibili rischi. Le indicazioni qui riportate non vogliono analizzare o riguardare le problematiche

inerenti alle diverse fasi lavorative che dovranno essere oggetto del piano di sicurezza e coordinamento e dei relativi POS, ma vogliono solo sottolineare alcune criticità che dovranno essere valutate durante la progettazione del cantiere.

Pertanto, in linea di massima si individuano di seguito una serie di rischi potenziali che potranno essere analizzati in dettaglio nel Piano di sicurezza.

Rischi prevalenti

Nella fase iniziale i rischi prevalenti saranno quelli relativi alla viabilità ed ai sottoservizi: L'area è limitrofa ad un tessuto urbanizzato ed accessibile dalla viabilità esistente.

Non sussistono particolari vincoli per la realizzazione delle opere, si dovranno assumere le normali cautele per operazioni in prossimità di centri abitati: rispettare gli orari di lavoro previsti dai regolamenti comunali, limitare la produzione di polvere mediante bagnatura dei percorsi di viabilità, porre idonea segnaletica per l'accesso dei mezzi al cantiere, dovrà gestire il transito in entrata ed uscita dal cantiere in maniera tale da non creare intralcio alla viabilità pubblica. La presenza di un del traffico veicolare esporrà le maestranze dal rischio di investimento e, al possibile rischio di ribaltamento per effetto delle macchine da lavoro presenti in cantiere. Dovranno essere forniti ai lavoratori idonei indumenti ad alta visibilità.

Per quanto concerne i sottoservizi, dovrà procedere ad una mappatura delle reti e procedere con cautela allertando gli enti competenti prima dell'avvio delle attività.

Rischi prevalenti nella fase di demolizione sono la movimentazione dei materiali di risulta e la presenza di polveri e materiali dannosi per la salute oltre al rischio del crollo delle strutture. La dotazione dei DPI delle maestranze dovrà essere adeguata alle lavorazioni in atto.

Le dimensioni delle attrezzature di lavoro devono essere confacenti alla natura dei lavori da eseguire nonché alle sollecitazioni prevedibili e consentire una circolazione priva di rischi. Inoltre, dovranno essere scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure.

In tutte le fasi sarà sicuramente da valutare il rischio di caduta dall'alto e di movimentazione di carichi. Tutte le lavorazioni dovranno essere eseguite con l'ausilio di trabattelli cavalletti o ponteggi a norma. Le fasi di realizzazione degli impianti elettrici avranno come rischi prevalenti l'elettrocuzione che sarà valutata per essere eseguita con l'ausilio di DPI opportuni.

Rischi interferenziali

Le lavorazioni specifiche nonché la collocazione del cantiere inserito in un'area dove insistono attività commerciali in esercizio evidenzia la possibilità di rischi di interferenze che dovranno essere valutati e coordinati nel PSC.

I principali rischi da interferenze saranno i seguenti:

- Interferenze con il centro commerciale: sono presenti esercizi commerciali nelle aree confinanti, in particolare la realizzazione della parte nord del cantiere. Dovranno pertanto essere definite le opportune cesate di cantiere e, all'occorrenza, dividere il cantiere in fasi di intervento al fine di mantenere al contempo attive le attività commerciali nel mentre il cantiere continua con le lavorazioni. Da sottolineare la necessità di coordinare il piano di emergenza del centro commerciale con quello del cantiere, dovranno essere previste vie di fuga distinte tra i due ambiti e le stesse dovranno sfociare in luoghi sicuri, privi di rischi.

L'Appaltatore dovrà porre comunque la massima cura nell'impiegare attrezzature silenziose a norma.

- Lavorazioni interne agli edifici: la velocità del cantiere costringerà ad eseguire più attività in contemporanea. Il PSC dovrà tenere conto del tipo di lavorazioni, ed il POS dell'impresa dovrà dimostrare l'organizzazione pianificata. In particolar modo, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si segnalano le possibili interferenze con le seguenti lavorazioni:

- Strip-out e demolizioni interne: interferenze con l'esecuzione delle demolizioni e le fondazioni per la realizzazione dell'ampliamento e lo svolgimento dell'attività commerciale.

- Attività di esecuzione sottoservizi: interferenze con la gran parte delle lavorazioni in quanto presenti sia spazialmente che temporalmente su parte dell'area e dei tempi di esecuzione. In particolare, si segnalano le interferenze con i vari sottoservizi passanti.
- Attività di demolizione partizioni interne: interferenze con le lavorazioni sottostanti, e quindi è necessario confinare tali aree durante le attività di demolizione e asportazione delle macerie.

6. Prescrizioni di cantierizzazione

Si descrivono di seguito alcune indicazioni e prescrizioni al riguardo dell'organizzazione del cantiere:

Dotazioni logistiche

Le aree logistiche principali (campo base) e secondarie (cantiere operativo e aree di stoccaggio), la cui descrizione e organizzazione è presentata nei capitoli precedenti, dovranno essere allestiti nel rispetto della buona tecnica costruttiva e dei requisiti normativi, in particolare modo in riferimento alla accessibilità e viabilità interna, all'illuminazione delle aree di piazzale, ai requisiti di comfort abitativo dei baraccamenti, alla conformità alle normative antincendio e di evacuazione.

In tal senso si dovrà fare riferimento alle prescrizioni normative previste dal D. Lgs 81/08 (Alleg. XIII - Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere).

Accesso del personale

Tutti i lavoratori (dipendenti o autonomi) dovranno essere dotati di una tessera di riconoscimento strettamente personale, corredata di fotografia, nome e cognome del lavoratore e indicazione del datore di lavoro (cfr. D.Lgs. 81/08 art. 18) e per tutti sarà obbligo tassativo registrare i propri movimenti in entrata e in uscita dal cantiere.

All'apertura del cantiere, l'Impresa dovrà consegnare al CSE ed alla Direzione dei Lavori l'elenco del personale in forza e provvedere durante lo svolgimento dei lavori al suo aggiornamento.

In detta comunicazione devono essere indicati eventuali subappaltatori e/o lavoratori autonomi per i quali l'impresa abbia ottenuto preventivo benestare dal Responsabile dei Lavori, ossia tutto il personale che opera in cantiere ed è diretto dall'impresa.

Si precisa al riguardo che è responsabilità dell'impresa l'accertamento dell'idoneità tecnico-professionale del personale, e della regolarità della sua situazione retributiva e contributiva e della sua formazione.

Ciò non preclude la possibilità da parte del Responsabile dei Lavori di promuovere le più opportune verifiche circa l'esistenza delle documentazioni prescritte per l'accertamento di quanto sopra.

Tutto il personale che si presenterà in cantiere dovrà essere munito di un regolare documento di riconoscimento.

Per ciascuna persona devono essere segnalati al CSE ed alla Direzione dei Lavori:

- numero di matricola,
- cognome e nome,
- luogo e data di nascita,
- residenza,
- qualifica e mansioni,
- tipo di contratto applicato.

Analoga segnalazione dovrà essere fatta per l'ingresso in cantiere di nuovo personale. Dovrà, inoltre, essere segnalata tempestivamente ogni altra variazione (trasferimenti, licenziamenti, modifica di qualifiche) con le date relative.

Tutti gli elenchi dovranno essere compilati su carta intestata dell'impresa, datati e firmati dal responsabile della stessa.

Il CSE e la D.L potranno altresì accertare, con controlli periodici e sistematici, che il personale sia regolarmente amministrato agli effetti assicurativi e previdenziali, chiedendo in visione tutte le specifiche documentazioni (libri paga, distinte nominative e di versamento dei contributi assicurativi e previdenziali, libro matricola).

Accesso dei mezzi e materiali

All'apertura del cantiere e in corso lavori, l'impresa deve presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei Lavori un "Elenco delle macchine e delle attrezzature in dotazione al cantiere", inserito nel proprio POS. Per ciascuna macchina ed attrezzatura devono essere indicati: la marca, il tipo, le principali caratteristiche tecniche e, nel caso di due o più macchine aventi gli stessi requisiti, il numero di matricola o di targa. L'impresa è inoltre tenuta a sottostare a tutti i controlli che la stazione appaltante riterrà opportuni per i movimenti dei mezzi e dei materiali.

Per l'ingresso in cantiere di beni di proprietà dell'impresa, è invece di esclusiva competenza della stessa il controllo della qualità e quantità della merce ricevuta. I trasportatori devono sostare all'interno del cantiere negli spazi indicati per il tempo strettamente necessario alle operazioni di carico/scarico e non devono allontanarsi dal proprio automezzo.

Servizi comuni di cantiere

Dovranno essere messi a disposizione da parte dell'impresa affidataria alcuni servizi comuni di cantiere, riguardanti sia l'aspetto logistico che quello della sicurezza, che dovranno essere gestiti e mantenuti in modo concordato tra tutte le imprese esecutrici presenti:

- viabilità del cantiere
- uffici di cantiere
- servizi igienici, docce e spogliatoi per i lavoratori
- illuminazione delle aree
- estintori ed altri mezzi antincendio
- magazzini attrezzature e materiali
- apprestamenti di emergenza e pronto soccorso
- deposito rifiuti
- impianti (energia elettrica, acqua, etc.)
- segnaletica
- locale e attrezzature di pronto soccorso;
- impianto generale di terra a maglie interrato

Le varie installazioni, siano essi uffici o servizi, dovranno essere realizzate in base al numero previsto di addetti impiegati ed attrezzati e dimensionati secondo quanto stabilito dalle norme (cfr. D.Lgs 81/08 allegato XIII) e dovrà essere garantita da ditte specializzate o da personale esclusivamente adibito una costante pulizia dei locali.

L'impresa affidataria dovrà dare evidenza delle proprie scelte organizzative nel proprio POS, da sottoporre per approvazione al CSE

Recinzione del cantiere

Il D. Lgs. 81/08 (cfr. Alleg. XV art. 2.2.2) richiede di identificare le recinzioni di cantiere, gli accessi e le segnalazioni.

A tal fine il PSC prevede che l'area di cantiere, e ove necessario la viabilità e le aree operative interne, verranno completamente delimitate da una recinzione.

Negli allegati grafici, in particolare nelle Planimetrie di cantierizzazione da elaborare in sede di progetto esecutivo, dovrà essere evidenziata la modalità di recinzione del cantiere all'atto dell'inizio dei lavori e quindi della presa in possesso delle aree e sono anche individuate le recinzioni delle varie aree logistiche e la viabilità di cantiere.

In via generale si prevede che le recinzioni devono attuare due forme di protezione:

- la prima disciplinata dalla normativa di legge, atta a imporre un divieto d'accesso alle persone non autorizzate;
- la seconda atta a comunicare particolari rischi presenti in quell'area.

Ne consegue che la recinzione del cantiere verrà realizzata tenendo conto, ai fini della sicurezza, dei seguenti criteri:

Delimitazione fisse:

Per delimitazioni fisse s'intendono tutte quelle recinzioni che, per loro natura, non possono essere facilmente rimosse dai lavoratori durante l'esecuzione dei loro compiti e che abbiano la capacità di impedire fisicamente l'accesso a zone definite. Rientrano in questa categoria le recinzioni ove sono stoccati i beni per essere posati in opera e le recinzioni effettuate con rete metallica ($h \geq 2,00$ m) con paletti infissi nel terreno. Questo tipo di recinzione è utilizzata principalmente per delimitare aree di magazzino, aree di pertinenza esclusiva delle imprese appaltatrici, aree di stoccaggio materiali di risulta, aree di montaggio nuovi impianti, etc.

Queste recinzioni non possono essere modificate senza l'ottenimento preventivo di permessi specifici da parte del CSE.

All'interno del cantiere ogni impresa esecutrice potrà poi recintare le proprie aree di stoccaggio con recinzione in rete metallica e paletti.

Delimitazioni semifisse

Per delimitazioni semifisse s'intendono tutte quelle recinzioni che, per loro natura, possono essere rimosse parzialmente per tempi brevi, per accedere in zone soggette a regolamentazione.

Rientrano in questa categoria:

- Le recinzioni effettuate con transenne zincate;
- Gli elementi di ponteggio in giunto-tubo ed i cavalletti prefabbricati;
- Le recinzioni in paletto e catenella bianco/rossa che delimitano le aree a rischio

Questo tipo di recinzione è utilizzata per delimitare aree di montaggio. Chiunque sia munito di regolare autorizzazione di accesso all'area delimitata, può all'occorrenza, rimuovere momentaneamente la recinzione, avendo però l'obbligo di riposizionarla immediatamente dopo il passaggio.

Delimitazioni mobili

Per delimitazioni mobili s'intendono quei tipi di recinzione che possono essere facilmente posizionate e rimosse dai lavoratori durante lo svolgimento del proprio lavoro. Si tratta principalmente di delimitazioni di carattere visivo realizzate, in genere, con nastro colorato.

Le delimitazioni mobili hanno come scopo principale quello di evidenziare che in quella determinata zona esiste un pericolo di carattere generico, al quale il lavoratore deve prestare attenzione nel valutare la propria azione di transito o di stazionamento.

Rientrano in questa categoria, principalmente, le recinzioni effettuate con nastro vedo bianco-rosso. Queste recinzioni vanno utilizzate per delimitare aree di scavo con profondità inferiore a 1,50 metri e con longitudinalità molto estesa come, ad esempio, percorsi cavi, percorsi linee interrato, etc.

Viabilità del cantiere

La disciplina della viabilità del cantiere deve considerare fondamentalmente la presenza contemporanea di due tipi di circolazione all'interno del cantiere:

Circolazione pedonale

La circolazione pedonale coinvolge tutto il personale presente in cantiere, il quale utilizza le strade interne per gli spostamenti necessari allo svolgimento dei propri compiti.

Coloro che varcano l'ingresso principale del cantiere devono già in quel momento indossare l'elmetto protettivo obbligatorio, mentre le scarpe antinfortunistiche non sono obbligatorie solo se si circola su strade principali che non comportino rischi

Circolazione con mezzi meccanici

La circolazione con automezzi si differenzia dalle altre in termini di rischio ed è sicuramente più complessa ed articolata in quanto comprende fattori di rischio più elevati.

La circolazione dei mezzi all'interno del cantiere dovrà sempre avvenire a velocità inferiori a 20 km/h, apponendo appositi segnali stradali di limitazione di velocità sugli ingressi al cantiere e lungo i percorsi dedicati.

Le aree di cantiere in cui si prevede il passaggio o lo stazionamento di mezzi di trasporto carichi pesanti e/o dei mezzi di sollevamento dovranno essere verificati preliminarmente all'accesso in cantiere dei mezzi, verificando le condizioni geotecniche del terreno e la sua stabilità. Resta inteso che vige il codice stradale anche se le strade interne non sono assoggettate a tale regolamentazione. Gli automezzi che sono adibiti al trasporto di carichi devono procedere a passo d'uomo.

Parcheggi di cantiere

I parcheggi interni situati nelle aree comuni saranno destinati esclusivamente alla sosta temporanea dei mezzi in transito.

Inoltre, potranno sostare stabilmente i mezzi operativi in funzione al momento utilizzati dalle singole imprese, limitatamente al periodo ed alla zona di utilizzo.

I mezzi operativi non in funzione al momento dovranno invece essere ricoverati nelle aree di pertinenza ad uso esclusivo di sosta continuativa.

In una zona dedicata potranno essere parcheggiati i mezzi dei visitatori e le automobili autorizzate.

Si ricorda che in ogni caso è vietato parcheggiare i mezzi operativi non utilizzati al momento nelle aree comuni interne. La manutenzione di questi parcheggi ed i relativi costi saranno a carico dell'impresa affidataria.

Segnaletica

La segnaletica di sicurezza e salute è normata dal D.Lgs. 81/08 (allegato XXV) al quale si rimanda per una completa valutazione di quanto necessita al cantiere in oggetto.

Lungo la recinzione e nell'area delimitata dalla stessa ed in posizione ben visibile, devono essere installati dei cartelli che evidenzino le condizioni di pericolo, i divieti, i comportamenti e le informazioni di sicurezza.

Per i lavori in sede stradale ed in prossimità di essa, si avrà particolare cura alla segnaletica di avvertimento per lavori in corso e alla regolazione del traffico.

In corrispondenza degli ingressi al cantiere dalla viabilità pubblica verrà affisso un cartello indicante: l'oggetto dei lavori, la stazione appaltante, la ragione sociale dell'impresa affidataria (Contraente Generale), gli eventuali subappaltatori e i nominativi del CSP e del CSE.

I lavoratori dovranno essere informati dei rischi presenti in cantiere attraverso la segnaletica di sicurezza, in particolare attraverso cartelli.

I segnali di salvataggio e soccorso hanno forma quadrata o rettangolare con colore di fondo verde. I luoghi dove esistono pericoli di urto, di caduta, di inciampo, oppure le zone con rischio di caduta di carichi o materiali dall'alto saranno delimitati con nastri tratteggiati tipo vedo. All'ingresso del cantiere o in prossimità di esso, verrà disposta la segnaletica stradale necessaria per impedire incidenti. In questo caso sarà indicato: cantiere, lavori in corso, uscita di automezzi, rallentatore ecc.

La segnaletica deve essere posizionata in prossimità del pericolo ed in luogo ben visibile e le singole imprese dovranno provvedere per le aree di pertinenza.

I segnali di sicurezza risultano così suddivisi (segnali secondo il D.Lgs. 81/08, allegato XXV):

- Segnali di divieto: di forma circolare, colore rosso su fondo bianco e simbolo nero, è un segnale che vieta un comportamento dal quale potrebbe derivare un pericolo
 - Segnali d'avvertimento: di forma triangolare, colore giallo con bordi e simboli neri, è un segnale che avverte da potenziale e specifici pericoli derivanti da materiali, impianti e macchine, etc.
 - Segnali di prescrizione: di forma circolare azzurro, simbolo bianco, prescrive un obbligo determinato (uso di dispositivi di sicurezza, ecc.).
 - Segnali di salvataggio: forma quadrata o rettangolare, verde con simbolo bianco, comunica vie d'uscita e apparecchiature d'emergenza.
 - Segnali antincendio: di forma quadrata o rettangolare, rosso con simbolo bianco, indicano la presenza materiale e attrezzature antincendio.
- In particolare, per l'efficacia della segnaletica occorre:
- non eccedere nel numero di cartelli evitando quelli inutili;
 - collocare i cartelli in punti ben visibili e opportuni;
 - garantire la manutenzione dei segnali sostituendo quelli danneggiati;
 - i segnali riferiti a macchinari in particolare dovranno essere collocati il più vicino possibile alla macchina;
 - lo scopo e il significato della segnaletica dovrà essere illustrato al personale interessato, dalla persona preposta dell'Impresa, in modo esauriente.

Servizi igienico assistenziali

Si dovrà in ogni caso fare riferimento alle prescrizioni normative previste dal D. Lgs 81/08 (Alleg. XIII - Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere).

Si riassumono di seguito alcune prescrizioni generali:

Caratteristiche generali dei baraccamenti

I baraccamenti destinati ai servizi igienico - assistenziali e ai servizi sanitari devono avere il pavimento sopraelevato di almeno 30 centimetri rispetto al terreno, mediante intercapedini a terra, vespai e tutto ciò necessario ad impedire la trasmissione dell'umidità dal suolo.

I pavimenti devono avere superficie unita, devono essere privi di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi, devono essere fissi, stabili e antisdrucchiolevoli, devono essere realizzati con materiale non friabile e di agevole pulizia.

I baraccamenti destinati ai servizi igienico - assistenziali devono avere pareti perimetrali atte a proteggerli dagli agenti atmosferici, realizzate con materiali che garantiscano una bassa trasmittanza termica ed una sufficiente inerzia termica, al fine di garantire il benessere termico degli alloggiati e soddisfare le esigenze di isolamento termico, nel rispetto delle normative in materia di contenimento dei consumi energetici. Le pareti trasparenti o traslucide, particolarmente le pareti completamente vetrate, devono essere chiaramente segnalate e costruite con materiali di sicurezza fino all'altezza di un metro dal pavimento. La copertura dei prefabbricati deve essere fatta in modo che sia rispondente alle condizioni climatiche tipiche della località in cui è presente il cantiere; essa dovrà essere realizzata con sistema a intercapedine coibente e impenetrabile all'acqua piovana; dovrà inoltre essere corredata di gronde e pluviali in dimensione e numero adeguati allo smaltimento delle acque meteoriche. I baraccamenti devono essere forniti di finestre dimensionate e disposte in maniera che assicurino una buona aerazione e una illuminazione naturali adeguate alla destinazione degli ambienti.

Nei baraccamenti devono essere garantite condizioni microclimatiche confortevoli in rapporto alla situazione ambientale locale.

In tali ambienti è vietato il riscaldamento con apparecchi a fuoco libero; si dovrà provvedere allo smaltimento dei prodotti della combustione avendo cura che i camini siano sufficientemente alti al fine di garantire il tiraggio e impedire la penetrazione negli ambienti vicini. Dovrà essere presente un vestibolo in corrispondenza degli ingressi per limitare le dispersioni di termiche.

I baraccamenti, i passaggi, le strade interne ed in genere i luoghi destinati al movimento di persone o veicoli, devono essere forniti di illuminazione artificiale sufficiente per intensità e distribuzione delle sorgenti luminose.

I punti di transito che espongono a particolare pericolo devono essere maggiormente illuminati o identificati con speciali lampade.

Dovrà essere consegnato al coordinatore della sicurezza il Certificato di prevenzione incendi per i baraccamenti.

Servizi igienici

In linea generale si espongono di seguito alcune misure generali di igiene e corretto allestimento:

- L'altezza libera interna deve essere non inferiore a mt. 2.40; il pavimento, le pareti e la porta devono essere di materiale impermeabile facilmente lavabile e disinfettabile; la porta di accesso deve essere apribile verso l'esterno.

- I servizi devono essere dotati di dispositivo per la distribuzione di sapone liquido, asciugamani a perdere o ad aria calda e comandi di erogazione dell'acqua non manuali (aleva, pulsante a pavimento, ecc.).

- Nei cantieri si dovranno installare docce, con acqua calda e fredda, in numero sufficiente in relazione all'organizzazione dell'impresa e dei lavoratori. Le docce vanno sistemate in locali chiusi, attigui agli spogliatoi, efficacemente protetti dagli agenti atmosferici e devono essere opportunamente riscaldate.

- All'interno del locale doccia, ogni posto dovrà avere a disposizione uno spazio sufficiente per spogliarsi, riparato e fornito di sgabello e attaccapanni.

- Il pavimento dovrà essere impermeabile e realizzato in modo tale da permettere il deflusso dell'acqua.

- Nei cantieri si devono predisporre tutti i mezzi necessari alla pulizia personale dei lavoratori.

- I lavandini devono essere installati in locali chiusi e nei lavandini collettivi "in linea" l'interasse tra due gruppi distributori di acqua (sia calda che fredda) deve essere almeno di 60 centimetri.

- Il comando di erogazione dell'acqua deve essere di tipo non manuale (a leva o altro) e devono essere disponibili detergenti per la pulizia personale e mezzi idonei per asciugarsi.

Impianti di cantiere

In cantiere dovranno essere previsti i seguenti impianti:

- Impianto idrico per garantire acqua corrente a tutto il cantiere anche in periodi con temperature molto al di sotto dello zero.
- Impianto fognario rete scarico acque bianche e nere: punto di immissione nella rete fognaria comunale, seguendo quanto richiesto dalle Normative in essere, ivi compreso il Regolamento di igiene Comunale.

Impianti elettrici

Per l'impianto elettrico da installare nei vari locali e zone di esercizio del cantiere è obbligatoria la redazione di un progetto da parte di professionisti, iscritti negli albi professionali, nell'ambito delle rispettive competenze, a norma dell'Art. 6 della legge 5.3.1990 n. 46 e dell'Art. 4 del regolamento di attuazione approvato con decreto n. 447 del 6.12.1991 e del successivo DM 37/08

L'esigenza della redazione del progetto dell'impianto elettrico scaturisce dalla necessità di poter disporre di una corretta ed essenziale illustrazione tecnica dello stesso, ai fini della realizzazione, del collaudo, della gestione e della manutenzione del medesimo.

Per garantire la continuità della fornitura dell'energia elettrica si dovrà prevedere la presenza di un gruppo elettrogeno.

Impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Il cantiere dovrà essere dotato d'impianto di messa a terra certificato e omologato secondo le normative vigenti, verificato annualmente (la documentazione dovrà essere presentata oltre che al coordinatore in fase di esecuzione anche agli organi territoriali competenti).

Le aree esterne del cantiere dovranno essere soggette a verifica contro le scariche atmosferiche e dotate di adeguato impianto. Il progetto e la realizzazione di tale impianto dovranno essere eseguiti da ditta specializzata.

Gestione delle emergenze

In relazione alle aree di intervento e considerato che l'approntamento del cantiere e la sua gestione con l'evolvere dei lavori è compito dell'impresa affidataria (General Contractor), essa dovrà redigere ed aggiornare un Piano di emergenza ed evacuazione, nel quale saranno in particolare precisate le procedure relative al soccorso di eventuali infortunati e loro trasporto presso il centro medico più vicino, con descrizione dei punti di accesso dalla viabilità ordinaria e dei percorsi di cantiere da utilizzare.

Il Piano di emergenza ed evacuazione dovrà essere condiviso con gli enti di pronto soccorso (Croce Rossa– Vigili del Fuoco) e quindi ad essi trasmesso ed aggiornato periodicamente in funzione del progredire dell'attività.

Particolare importanza riveste inoltre lo svolgimento della formazione e informazione sui contenuti del Piano nei confronti degli addetti al pronto soccorso e gestione emergenze, che ai sensi del D.Lgs. 81/08 (Cfr. allegXV art 3 comma 3) dovranno essere nominati per ogni impresa ed i cui nominativi dovranno essere esplicitati nei POS.

Gli addetti alla gestione delle emergenze delle imprese sub-appaltatrici (i cui nominativi, come previsto dal D.Lgs. 81/08 Alleg XV art 3 comma 3, dovranno essere presenti nel POS) ovvero il preposto nominato dall'Impresa con tale compito, dovranno concordare e sottoscrivere con lo stesso Impresa affidataria le modalità di utilizzo dei servizi comuni di cantiere ed il Piano di Emergenza ed evacuazione ed inoltre partecipare alle Riunioni di Coordinamento che coinvolgono le attività affidate all'impresa.

Come previsto dall'art 19 del D.Lgs 81/08 i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, dovranno svolgere compito i seguenti compiti molto importanti nella applicazione delle misure di sicurezza in materia di emergenza ed evacuazione:

- sovrintendere e vigilare sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, e delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza dell'inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- frequentare appositi corsi di formazione in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro.

Pronto soccorso

- Si dovrà provvedere alla realizzazione di un adeguato locale, da adibire ad uso infermeria dotata di camera di medicazione.
- Deve essere affisso idoneo cartello con indicati gli enti di pronto soccorso con il rispettivo numero di telefono (Emergenza sanitaria - Ambulanza: 118 – Vigili del Fuoco: 115), le indicazioni essenziali minime di viabilità da fornire ai soccorritori per il raggiungimento del luogo dove è richiesto il soccorso e una cassetta di pronto soccorso contenente i presidi previsti dalla normativa.
- In caso d'infortunio è necessario che vengano attivate le procedure previste dal Piano di emergenza ed evacuazione.
- In particolare, gli addetti al pronto soccorso o, nel caso essi non siano nelle immediate vicinanze dell'luogo, gli altri lavoratori presenti, al fine di ridurre al minimo l'attesa dei soccorsi, dovranno svolgere le seguenti operazioni:
 - verificare le condizioni dell'infortunato, astenendosi dallo svolgere qualsiasi azione che possa nuocere o aggravare la sua situazione e quindi, ad esempio, non muoverlo assolutamente nel caso di trauma cranico o urto con possibili danni alla spina dorsale.
 - chiamare immediatamente gli enti preposti (ambulanza – Vigili del fuoco) e descrivere nel modo più chiaro possibile le condizioni dell'infortunato. Si dovranno quindi eseguire le eventuali istruzioni ricevute per stabilizzare le condizioni dell'infortunato e descrivere le modalità di accesso dei mezzi di soccorso e provvedere ad agevolarne l'accessibilità e l'arrivo sul posto, spostando eventuali mezzi di intralcio e andando a ricevere l'ambulanza all'ingresso del cantiere sulla viabilità pubblica.
 - Se possibile, in caso d'infortunio lieve, si procederà invece ad accompagnare prontamente l'infortunato al più vicino punto di Pronto Soccorso, segnalato in cantiere.

Ogni impresa dovrà, in ogni caso, dare comunicazione scritta al CSE di qualsiasi infortunio incorra al proprio personale impiegato nei lavori in oggetto, precisando le circostanze e le cause, oltre che tenerlo informato degli sviluppi circa le condizioni degli infortunati, i relativi accertamenti e le indagini delle autorità competenti.

Prevenzione incendi

Come già richiamato per ogni impresa devono essere nominati gli addetti al servizio di prevenzione e protezione e deve essere effettuata una riunione per informare gli addetti su tutto ciò che riguarda il cantiere.

Devono quindi essere controllati:

- segnaletica di sicurezza
- la presenza dei mezzi e degli impianti antincendio previsti;
- gli attrezzi di lavoro;
- gli impianti elettrici e la messa a terra;
- la fruibilità delle vie di esodo e delle uscite di sicurezza.

Inoltre, durante lo svolgersi dei lavori devono essere periodicamente verificati:

- depositi di sostanze infiammabili;
- l'assenza di residui di sostanze infiammabili e/o esplosive;
- l'uso di sostanze infiammabili in assenza di fonti d'innescio.

Nota: l'impresa dovrà acquisire il piano di emergenza del Centro Commerciale e redigere il proprio tenendo conto del piano di evacuazione in caso di emergenza del Centro. Inoltre, il PdE del cantiere dovrà essere condiviso con l'RSPP del centro commerciale in maniera tale da informare i singoli esercizi commerciali presenti all'interno.

Dovranno essere definite vie di fuga distinte in maniera tale da non creare interferenze.

7. Programma dei lavori

In fase di progetto Esecutivo il PSC dovrà contenere l'individuazione delle singole lavorazioni e quindi delle successioni e precedenze segnalando le criticità e prescrivendo le modalità che abbattano ove possibile i rischi correlati. Si predisporrà quindi un documento di programmazione integrato che ha l'intento di sovrapporre alla produzione le eventuali variazioni e limitazioni.

Sarà poi compito dell'esecutore delle opere di redigere la programmazione di dettaglio, in funzione della propria organizzazione e delle effettive risorse di personali e mezzi che intende utilizzare, e sottoporla per approvazione alla Direzione Lavori ed al Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione che l'integrerà negli aggiornamenti del piano.

Il cantiere avrà una durata di circa 420 gg. Il CSP dovrà organizzare un cronoprogramma che terrà conto di queste indicazioni.

8. Valutazione del rischio ed azioni di misura generali di coordinamento – esecuzione lavori

In relazione ai contenuti richiesti in questa fase progettuale si ritiene comunque utile anticipare alcune valutazioni sulla fase esecutiva dei lavori che troveranno necessario approfondimento nel PSC.

Si espongono di seguito le procedure di coordinamento previste:

- dopo l'aggiudicazione della gara, l'Impresa provveda tempestivamente a comunicare i dati necessari a completare le informazioni della notifica preliminare;
- l'Impresa predisponga il Piano Operativo di Sicurezza e lo sottoponga all'approvazione del Coordinatore per l'esecuzione;
- sia indetta una riunione di coordinamento tra il Coordinatore della sicurezza, la Direzione Lavori e le altre figure d'impresa, per la discussione del piano di sicurezza, degli eventuali emendamenti e aggiornamenti, del Piano operativo di Sicurezza;
- siano verificati i processi informativi interni all'Impresa (ex Legge 626/94) a cura del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- siano verificate, mediante raccolta dei verbali di riunione, l'avvenuta formazione ed informazione degli addetti da parte dell'Impresa.

In caso di subappalto o affidamento lavori, ai sensi dell'articolo 101 del D.Lgs 81/08, ciascuna impresa esecutrice dovrà trasmettere il proprio POS all'impresa affidataria (Contraente Generale), la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al CSE per la verifica di idoneità del documento. I lavori possono quindi avere inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che devono svolgersi tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione.

L'appaltatore deve inoltre comunicare al Coordinatore della Sicurezza in esecuzione e all'ufficio di Direzione Lavori per ogni impresa:

- nome dell'Impresa subappaltatrice;
- copia dell'autorizzazione rilasciata dal Committente;
- datore di lavoro o responsabile della sicurezza;
- l'inizio e la fine prevista delle attività date in subappalto;
- l'elenco del personale impiegato dall'Impresa subappaltatrice;

Il CSE organizzerà una riunione di Coordinamento, indicativamente con cadenza quindicinale; il numero e la frequenza delle riunioni sarà a esclusiva discrezione del CSE, in base all'avanzamento e programmazione dei lavori, alle attività in corso, al numero di subappaltatori nominati.

Alle Riunioni di Coordinamento dovrà sempre essere presente un referente di cantiere in materia di sicurezza per le imprese coinvolte, ovvero i tecnici o addetti che il CSE riterrà di convocare.

Considerata l'entità del cantiere l'appaltatore dovrà garantire la presenza costante per tutta la durata dei lavori dell'RSPP o comunque di un tecnico, con adeguata formazione e esperienza in merito alle tematiche della sicurezza nel campo delle costruzioni, che partecipi alle Riunioni di coordinamento e sopralluoghi di cantiere, raccolga i POS e la documentazione delle imprese esecutrici e verifichi l'adempimento delle prescrizioni concordate.

Tutte le istruzioni impartite dal Coordinatore in fase di esecuzione in materia di interferenza tra lavorazioni dovranno essere allegate ai piani di sicurezza e ne costituiranno modifica o integrazione. Le eventuali misure di sicurezza impartite dal coordinatore in fase di esecuzione per diversa organizzazione dell'appaltatore rispetto a quanto previsto (ad esempio per recuperare ritardi accumulati o per differenti modalità esecutive), non potranno in alcun modo costituire modifica o adeguamento della stima degli oneri della sicurezza.

Per quanto riguarda gli affidamenti di attività che non risultano essere previste negli estremi del D. L. 12 aprile 2006, n. 163, ovvero non considerate subappalti, devono essere comunque comunicati al coordinatore per l'esecuzione, da parte dell'Appaltatore, tutti i riferimenti e documenti richiesti per i subappaltatori (compreso il POS).

Schemi di coordinamento

Il PSC dovrà definire le procedure di coordinamento imponendo alle Imprese partecipanti assolvere a quanto stabilito in questa sede. Dovranno essere inoltre indicate tutte le tutele possibili per i lavoratori, in quanto in questo appalto saranno previsti più turni di lavoro affinché sia possibile continuare le lavorazioni 24h su 24h sette giorni su sette.

Gestione dei subappalti

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

- dare immediata comunicazione al Coordinatore in fase esecutiva (CSE) dei nominativi delle Imprese subappaltatrici;
- ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le Imprese subappaltatrici sono equiparate all'Impresa principale e quindi devono assolvere tutti gli obblighi generali previsti e quelli particolari definiti in questo piano;
- predisporre immediato diagramma lavori dove siano definiti tempi, modi e riferimenti dei subappaltatori all'interno dell'opera dell'Impresa principale e del cantiere in generale. Tale diagramma, completo di note esplicative, deve essere consegnato al Coordinatore in fase esecutiva (CSE);
- ricordare alle Imprese subappaltatrici che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano, dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE) ed in special modo dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo.
- Individuazione delle misure di tutela del lavoro dignitoso, in relazione all'intera filiera

- territoriali di settore stipulati dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale di riferimento per le lavorazioni dell'opera.
- **Riunioni di coordinamento**
- Con cadenza individuata a seconda delle necessità, vengono programmate riunioni di coordinamento con l'impresa affidataria e con i subappaltatori, durante le quali, il CSE verifica il programma in versione aggiornata ed in modo preventivo con le stesse imprese. Il CSE in accordo con l'impresa generale appronterà la gestione delle interferenze e organizzerà con misure di coordinamento ad hoc (eventuali prescrizioni e/o sfasamenti) e con la diffusione delle informazioni ricevute, la cooperazione e il coordinamento delle attività.
- Durante tali riunioni partecipano tutti i direttori tecnici e preposti dei singoli appalti interessati e subappalti e vengono illustrate tutte le attività dei singoli esecutori, verranno indicati dall'impresa esecutrice quali sono i rischi che la lavorazione in questione trasmette all'ambiente e alle squadre adiacenti o vicine; il CSE integrerà queste "valutazioni dei rischi" con domande di chiarimento per le imprese e con valutazioni dei rischi derivanti dall'analisi dell'insieme delle lavorazioni; insieme alle imprese valuterà preventivamente i rischi interferenti per il periodo preso in esame. Verranno espresse e analizzate tutte le varie problematiche inerenti il coordinamento e l'organizzazione generale del cantiere, l'aggiornamento della viabilità, le nuove procedure da adottare, le prescrizioni adottate dal CSE e verranno espone comunicazioni varie inerenti la cooperazione ed il coordinamento.
- La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del Coordinatore in fase esecutiva (CSE)
- Indipendentemente dalla facoltà del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) di convocare riunioni di coordinamento sono sin d'ora individuate le seguenti riunioni:

Prima riunione di coordinamento

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
1	All'aggiudicazione dell'impresa principale	Committenza Progettista – D.L. Imprese Lavoratori Autonomi	- Presentazione piano Verifica punti principali - Verifica diagrammi ipotizzati e sovrapposizioni - Richiesta individuazione responsabili di cantiere e figure particolari (SPP) - Richiesta ido
		RSPP Azienda (eventuale)	- Richiesta di notifica procedure particolari RSPP - Azienda Committente

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

Seconda riunione di coordinamento

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
2	Almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori	Impresa Lavoratori Autonomi	- Consegna piano per RLS - Varie ed eventuali Consegna POS

La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di consegnare il Piano di sicurezza e coordinamento in ottemperanza all' art. 100 comma 4 D. Lgs. 81/2008.

La data di convocazione di questa riunione sarà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).

Di questa riunione sarà stilato apposito verbale.

Terza riunione di coordinamento

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
----------	--------	----------------------	------------------------------

3	Prima dell'inizio dei lavori	Impresa RLS Lavoratori Autonomi "vicini" (eventuale)	Chiarimenti in merito al piano e formulazioni al riguardo Varie ed eventuali
----------	------------------------------	---	---

La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di permettere ai RLS di ricevere adeguati chiarimenti in merito alle procedure previste nel Piano. La data di convocazione di questa riunione sarà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE). Di questa riunione sarà stilato apposito verbale.

Riunione di coordinamento ordinaria

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
4	Prima dell'inizio di fasi di lavoro e al cambiamento di fase	Impresa Lavoratori Autonomi	Procedure particolari da attuare Verifica piano

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

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

In questa riunione vengono predisposti dei verbali manoscritti dei singoli argomenti presi in esame e l'evidenza delle prescrizioni da osservare. Successivamente vengono stilati dei verbali trasmessi all'impresa affidataria e tramite lei a tutte le imprese.

Riunione di Coordinamento straordinaria

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
5	- Al verificarsi di situazioni particolari - Alla modifica del Piano d' Impresa	RLS Lavoratori Autonomi	Procedure particolari da attuare Nuove procedure concordate Comunicazione modifica piano

NB: Nel caso di situazioni, procedure o elementi particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni straordinarie. Le date di convocazione di questa riunione saranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).

Riunione di Coordinamento "Nuove Imprese"

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
6	Alla designazione di nuove imprese da parte della Committenza in fasi successive all'inizio lavori	Impresa principale Lavoratori Autonomi Nuove Imprese	Procedure particolari da attuare Verifica piano Individuazione sovrapposizioni specifiche

Nel caso di ingressi, in tempi successivi, di Imprese nominate in seguito dalla Committenza e nel caso non sia possibile riportare le informazioni a questi soggetti nelle riunioni ordinarie, il CSE ha facoltà di indire riunione apposita.

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

In ogni caso è facoltà del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) di predisporre ulteriori riunioni di coordinamento.

In ogni caso è obbligo dei soggetti invitati partecipare alle riunioni di coordinamento.

DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO PER LA COOPERAZIONE IN MATERIA DI SICUREZZA FRA I DATORI DI LAVORO.

L'Appaltatore attraverso i propri Capi cantiere e i Preposti e per opera di quelli dei Subappaltatori, dovrà assicurare il coordinamento tra i Subappaltatori coinvolti nella realizzazione dell'opera con le seguenti attività di:

- organizzazione
- informazione
- coordinamento e controllo dei subappaltatori (dovranno essere fatte riunioni interne di informazione e sopralluoghi periodici)

- l'Appaltatore darà evidenza di quanto sopra al Coordinatore per l'Esecuzione che potrà verificare le azioni intraprese da ogni esecutore.

MISURE DI COORDINAMENTO

Il CSE convocherà riunioni di coordinamento all'inizio delle fasi principali di lavoro cui dovranno partecipare i datori di lavoro delle imprese appaltatrici, eventuali subappaltatori e lavoratori autonomi incaricati di specifiche lavorazioni.

ADEMPIMENTI DEL DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA AFFIDATARIA

I datori di lavoro delle imprese appaltatrici assicurano il coordinamento tra i subappaltatori e i lavoratori autonomi che operano per proprio conto, nel rispetto del cronoprogramma concordato.

In particolare, con riferimento al D. Lgs 81/2008 artt. 97 e 101 il datore di lavoro:

- Vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e prescrizioni del PSC;
- coordina gli interventi di cui agli artt. 96 e 97.
- prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria trasmette il PSC alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi;
- Organizza controlli in cantiere per verificare il rispetto, da parte delle imprese esecutrici subappaltatori e dai lavoratori autonomi, delle previsioni del PSC e dei POS;
- Organizzare incontri informativi per tutti i lavoratori in occasione dell'ingresso in cantiere di ciascuna impresa esecutrice (da rinnovare con l'ingresso di nuovi lavoratori), e trasmette il verbale di incontro al CSE.
- prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio POS all'impresa affidataria, la quale previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al CSE.

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

9. Piano operativo di sicurezza – P.S.C.

Ai sensi del Testo Unico sulla Sicurezza D.Lgs. n.81/2008, Titolo IV art 96, il POS viene redatto dal datore di lavoro di ogni impresa esecutrice, per ogni singolo cantiere interessato in modo complementare e di dettaglio al piano di sicurezza e di coordinamento con il quale deve essere coerente.

Tale piano operativo di sicurezza esprime comunque le scelte autonome delle imprese esecutrici e le responsabilità nell'organizzazione del cantiere, che saranno da approvare da parte del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano; il rappresentante per la sicurezza può quindi formulare proposte al riguardo.

Ai sensi dell'articolo 101 del D.Lgs. 81/08, ciascuna impresa esecutrice dovrà trasmettere il proprio POS all'impresa affidataria (Contraente Generale), la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al CSE per la verifica di idoneità del documento. I lavori possono quindi avere inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che devono svolgersi tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione.

Per quanto riguarda l'impresa affidataria/appaltatrice è richiesta la redazione di un capitolo specifico d'integrazione del proprio P.O.S. con quello delle imprese chiamate ad operare in subappalto (P.O.S. integrato).

Il P.O.S., ai sensi del Testo Unico sulla Sicurezza, allegato XV, art 3.2, dovrà comunque contenere le seguenti informazioni minime:

Dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:

il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;

la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi sub affidatari;
i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
il nominativo del medico competente ove previsto;
il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
Specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
Descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
Elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
Elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
Esito del rapporto di valutazione del rumore;
Individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
Procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
Elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
Documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

10. Documentazione

In cantiere deve essere tenuta per eventuali controlli e a disposizione dei servizi di vigilanza, la seguente documentazione:

- P.O. S, ai sensi del D.Lgs 81/08 alleg XV art. 3:
- Documentazione relativa ai ponteggi (progetti, PIMUS)
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento
- Piano antinfortunistico per il montaggio di elementi prefabbricati
-

Inoltre, l'impresa affidataria dovrà tenere in cantiere almeno la seguente documentazione specifica:

Gestione del Personale

copia degli incarichi ai fini della prevenzione;
libro matricola del personale;
libretti di lavoro;
archivio provvedimenti disciplinari.

Medicina del lavoro

archivio giudizi d'idoneità fisica alla mansione (per i lavoratori assunti in cantiere);
convenzione con medico competente (ove previsto dalla legge);
archivio degli accertamenti sanitari periodici (per i lavoratori visitati in cantiere).

Rischi chimici fisici biologici

valutazione del rischio ai sensi del D.Lgs. 81/08;
archivio notifica livello di rischio al lavoratore.

Mezzi personali di protezione

certificazione UNI (ove possibile);
registro consegne a lavoratori;
eventuali omologazioni.

Macchine e Attrezzature

libretti di collaudo (ove richiesto per legge);
archivio delle verifiche periodiche di legge;
registro aggiornato di tutta l'attrezzatura presente in cantiere;
schede istruzioni per l'uso e la manutenzione;
archivio delle certificazioni di cui al cap. 6.

Impianti elettrici e di messa a terra

dichiarazione di conformità ai sensi della L. n. 46 del 15.3.1990;
denuncia degli impianti di messa a terra;
denuncia degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche;
archivio delle verifiche degli organi competenti sugli impianti di cui sopra.

Infortuni

registro infortuni di legge ovvero copia conforme e aggiornata;
archivio denunce infortuni;
archivio certificati medici.

Vigilanza

archivio verbale di verifica degli enti competenti in materia di rispetto delle norme di prevenzione;
archivio verbale delle verifiche attuate dagli enti interni di controllo (verifica in corso d'opera);
archivio verbale delle verifiche attuate dagli enti interni di controllo (verifica macchine, impianti, ecc.).

Rifiuti

autorizzazione allo smaltimento effettuato (ove previsto per legge);
registri di carico e scarico (ove previsti per legge);
copia delle autorizzazioni del trasportatore e dello smaltitore finale (ove previsti dalla legge);
copia delle denunce annuali al catasto rifiuti.

Piani di sicurezza

copia dei piani aggiornati e armonizzati;
eventuali note di coordinamento del Coordinatore.

Prevenzione incendi

eventuali autorizzazioni (C.P.I.);
verbali di verifica VV.FF.;
contratto di manutenzione degli estintori;
verbale verifiche periodiche estintori.

Scarichi

autorizzazioni ove richiesto;
verbale controlli;
segnalazioni di discariche autorizzate;
depositi temporanei di materiali in attesa di conferimento.

11. Oneri relativi al piano della sicurezza

Metodo di valutazione

Tenuto conto delle richieste normative, il presente documento si pone l'obiettivo sia di individuare i criteri metodologici necessari per poter svolgere in fase di progetto Esecutivo e di redazione del PSC la stima analitica degli oneri ai sensi del D. Lgs 81/08, sia di determinare una stima previsionale degli oneri.

In particolare, il D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008, allegato XV, art. 4.1, stabilisce che il piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà prevedere la valutazione analitica dei costi della sicurezza, suddivisi nelle seguenti tipologie di oneri:

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

Nello specifico il D.Lgs. definisce come:

- apprestamenti: ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere.
- attrezzature: centrali e impianti di betonaggio; betoniere; grù; autogrù; argani; elevatori; macchine movimento terra; macchine movimento terra speciali e derivate; seghe circolari; piegaferri; impianti elettrici di cantiere; impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; impianti antincendio; impianti di evacuazione fumi; impianti di adduzione di acqua, gas, ed energia di qualsiasi tipo; impianti fognari.
- infrastrutture: viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici; percorsi pedonali; aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere.
- mezzi e servizi di protezione collettiva: segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze.

In conformità ai disposti normativi richiamati, e come specificato di seguito, la valutazione degli oneri sarà eseguita dividendo l'analisi nelle due seguenti sezioni:

- Oneri sicurezza lavori: sono contemplati in questa parte gli oneri necessari per lo
- (escluse le voci di cantierizzazione), b, c, d, e, f, g dell'allegato XV del D. Lgs. 81/08, in riferimento alle principali tipologie di opera costituente i lavori in oggetto.
- Oneri sicurezza cantieri: comprendono gli oneri di sicurezza connessi all'approntamento e gestione delle cantierizzazioni, e quindi le installazioni del campo base e delle aree logistiche, la viabilità di cantiere, la posa e il mantenimento della segnaletica e dei sistemi di protezione verso il

traffico, in riferimento a quanto descritto nel presente documento. Tali oneri afferiscono quindi per la gran parte al punto a, ma anche ai punti c, d, e g dell'allegato XV del D. Lgs. 81/08.

12. Prime indicazioni sul fascicolo dell'opera

L'obbligo della predisposizione del "Fascicolo", è stata introdotta definitivamente, a livello europeo, con l'Allegato II del Documento U.E. n. 260 del 26 Maggio 1993 (Modello tipo di redazione).

Nell'introduzione al "Modello tipo di redazione del Fascicolo" di cui sopra è testualmente riportato che, in esso, vanno precisate la natura e le modalità di esecuzioni di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area dell'opera, senza peraltro pregiudicare la sicurezza dei lavoratori ivi operanti. In senso lato si tratta quindi della predisposizione di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica per i futuri lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera...".

In Italia il "Modello tipo di redazione del Fascicolo" approvato dalla Commissione europea ~ stato adottato integralmente nella Nota all'art. 91 comma 1b del DLgs 81/08 (Allegato II al documento UE 26/05/93).

Pertanto, a tale "Modello" ci si atterrà per la redazione del Fascicolo, a partire dalla fase di progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione.

Il DLgs 81 del 9 aprile 2008 in Italia impone:

- al Coordinatore per la progettazione il compito di redigere un "Fascicolo dell'Opera, che contenga gli elementi utili in materia di sicurezza e di salute da prendere in considerazione al momento di successivi lavori";
- al Coordinatore per l'esecuzione il compito di "adeguarlo, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute" (nel corso della sola realizzazione dell'Opera);
- al Committente dell'Opera -dopo l'ultimazione dei lavori di costruzione il controllo del "Fascicolo" ed il suo aggiornamento, a causa delle modifiche che possono intervenire sulla stessa Opera nel corso della sua vita.