





COMUNE DI RUEGLIO Appalto integrato complesso - primo programma 6000 campanili - lavori di recupero del fabbricato denominato ka d-mesanis CIG 6204877A79 - CUP E49J15000130001		
IMPRESA 	Quintino Costruzioni s.p.a. via Tunisia 3 - 10093 Collegno (TO) T 011.503.940 - F 011.502.374 - email appalti@quintino.it - www.quintino.it	
A.T.I. PROGETTO DEFINITIVO 	arch. Enrico Bertoletti - torinoarchitetti.com strada dei Ronchi 8 - 10133 Torino T 348.26.44.397 - F 178.22.45.591 - email e.bertoletti@gmail.com - www.torinoarchitetti.com	
PROGETTO DEFINITIVO		
ELABORATO PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA PIANO DI SICUREZZA AGGIORNAMENTO	DATA GIUGNO 2016 NOTE integrazioni progettuali post-aggiudicazione CODICE FILE E REDATTORE	PD_PSC_1_01

PREMESSA

La presente Relazione riguarda il Progetto Definitivo per l'intervento nel Comune di Rueglio (TO) denominato PRIMO PROGRAMMA 6000 CAMPANILI - LAVORI DI RECUPERO DEL FABBRICATO DENOMINATO KA D-MESANIS.

Come previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) sarà costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni operative, correlate alla tipologia dell'intervento da farsi ed alle fasi lavorative richieste per l'esecuzione dell'opera. Tale elaborato avrà il compito principale di esprimere le migliori soluzioni progettuali ed organizzative in grado di eliminare o ridurre alla fonte i fattori di rischio derivanti dall'esecuzione delle attività lavorative.

Le scelte progettuali saranno effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; quelle organizzative saranno effettuate nel campo della pianificazione spazio - temporale delle diverse attività lavorative. A tal fine, gli elementi principali costitutivi del PSC, in relazione alla tipologia del cantiere interessato, possono essere così individuati:

- ▶ dati identificativi del cantiere e descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alla scelte progettuali, strutturali e tecnologiche. A tal fine, saranno redatte schede il cui contenuto complessivo rappresenterà la cosiddetta "Anagrafica di Cantiere". In tali schede saranno riportate informazioni relative alle caratteristiche dell'opera, agli enti ed ai soggetti coinvolti, all'identificazione delle forniture e alle modalità di trattamento di eventuali subappalti;
- ▶ analisi del contesto ambientale interno ed esterno al cantiere (caratteristiche dell'area di cantiere, presenza di servizi energetici interrati e/o aerei, presenza di edifici residenziali limitrofi e manufatti vincolanti per le attività lavorative, interferenze con altri eventuali cantieri adiacenti);
- ▶ individuazione dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera con compiti e responsabilità in materia di sicurezza.

Con schede analoghe alle precedenti si provvederà a indicare nominativo e indirizzo del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, del direttore tecnico di cantiere, dell'assistente di cantiere e del capo cantiere. A queste prime fasi, utili a fornire una documentazione che caratterizzi e identifichi il cantiere, seguono quelle di natura maggiormente pratica, che rappresenteranno il corpo principale del documento, e che daranno i dettami comportamentali a carico di lavoratori e responsabili del processo lavorativo in materia di sicurezza:

- ▶ organizzazione del cantiere (delimitazione e accessi, servizi igienico assistenziali, modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali, dislocazione delle zone di carico, scarico e stoccaggio materiali, postazioni di attrezzature fisse e aree di lavoro delle macchine operatrici impiegate).

In ogni caso, sarà auspicabile che la Ditta appaltatrice sia dotata in cantiere di un luogo idoneo per il ricovero di mezzi e attrezzature.

Una volta definite le zone operative si provvederà alla:

- ▶ Individuazione delle singole fasi lavorative, valutazione dei rischi connessi e conseguenti misure preventive e protettive da adottare, con particolare attenzione ai seguenti rischi: rischio di caduta dall'alto durante gli interventi da effettuarsi sulle coperture ed all'elettrocuzione per contatti accidentali.

Il primo atto da compiere in tal senso, sarà, quindi, la suddivisione dei diversi lavori in gruppi omogenei, denominati "fasi lavorative". Per ciascuna fase lavorativa verranno individuate le diverse lavorazioni che la costituiscono e per le quali si prenderà in esame la procedura esecutiva, le attrezzature di lavoro utilizzate, i rischi per i lavoratori, le misure di prevenzione e protezione previste per legge, le misure tecniche di prevenzione e protezione, i dispositivi di

protezione individuale (DPI) da utilizzare, specificando gli obblighi del datore di lavoro e quelli dei lavoratori, nonché gli eventuali controlli sanitari da effettuare.

Sarà valutata, inoltre, l'esposizione al rumore dei diversi addetti alle attività di cantiere. Ovviamente, trattandosi di una valutazione preventiva, essa non potrà fare riferimento a mezzi specifici di proprietà della ditta appaltatrice, ma sarà basata su livelli di esposizione standard ricavati dalla letteratura in funzione delle attrezzature e dei mezzi di cantiere che si riterrà che saranno utilizzati.

Per ciascuna lavorazione verrà redatta apposita scheda. Si riporterà una sola scheda per lavorazioni identiche nelle diverse fasi di lavoro.

- ▶ Individuazione di macchine ed attrezzature di cantiere. Per ogni tipo di macchina, che presumibilmente potrà essere utilizzata nell'esecuzione dei lavori in oggetto, verrà realizzato, sotto forma di scheda, un archivio delle norme e dei comportamenti da tenere perché ne venga fatto un uso sicuro. In questo modo, si fornirà ai lavoratori uno strumento di prevenzione, che non sia esclusivamente indirizzato all'utilizzo dell'attrezzatura, ma anche alla manutenzione della stessa ed alla gestione della documentazione atta a dimostrarne l'idoneità. Ad ogni singola attrezzatura sarà dedicato un pacchetto di schede, strutturato in due parti fondamentali: documentazione e istruzioni operative.
- ▶ Elaborazione del cronoprogramma dei lavori integrato con prescrizioni operative, misure preventive e protettive, dispositivi di protezione individuale in riferimento ai rischi di interferenza tra le diverse fasi lavorative individuate.
- ▶ Definizione delle procedure da adottare in situazioni di emergenza. Sarà infatti redatto apposito capitolo del PSC per regolamentare in maniera ottimale ed efficiente la gestione delle emergenze e del primo soccorso.

Un numero adeguato di lavoratori, stabilito in funzione del numero totale, sarà incaricato dell'attuazione delle misure di emergenza. Si avrà cura di verificare che a tutti i lavoratori venga data la giusta formazione ed informazione in materia. Verranno definite le modalità di attivazione dello stato di emergenza e stabiliti gli obblighi di ciascun soggetto coinvolto. Si definiranno le procedure da seguirsi in caso di infortunio e le modalità di registrazione dello stesso. Si avrà cura, inoltre, di specificare tutto quanto concerne il pronto soccorso e i presidi sanitari, la cassetta di pronto soccorso (ubicazione e contenuto minimo), le istruzioni da impartire per il primo soccorso, e la disponibilità dei numeri telefonici utili in caso di emergenza.

- ▶ Stima dei costi della sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni previste in cantiere. Il PSC sarà, inoltre, corredato da tavole esplicative di progetto, in merito agli aspetti della sicurezza, comprendenti una planimetria dell'area di cantiere e la relativa organizzazione.

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA

Le prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di sicurezza (PSC), sostanzialmente rappresentano l'attività che il coordinatore deve svolgere in fase di progettazione definitiva. Esse verosimilmente possono essere riassunte in una scheda, ove siano individuate le principali disposizioni (per l'eliminazione o prevenzione dei rischi) che in seguito saranno recepite nel piano della sicurezza e di coordinamento.

L'individuazione delle prime indicazioni e disposizioni è importante in quanto, già in questa fase, può contribuire alla determinazione sommaria dell'importo da prevedersi per i cosiddetti costi della sicurezza e da destinarsi alle singole azioni e lavorazioni.

Per quanto riguarda l'applicazione del D.Lgs. 81/2008, dovranno essere individuate, in sede di progettazione definitiva ed esecutiva relativamente alle materie di sicurezza, le figure del committente, del responsabile dei lavori, del coordinatore della progettazione e del coordinatore dei lavori.

Successivamente nella fase di progettazione esecutiva, tali indicazioni e disposizioni dovranno essere approfondite, anche con la redazione di specifici elaborati, fino alla stesura finale del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del Fascicolo dell'Opera così come previsto dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008).

METODO DI REDAZIONE, ARGOMENTI DA APPROFONDIRE E SCHEMA TIPO DEL PSC

Nello schema tipo di composizione che sarà adottato si intende redigere un Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) distinguendolo in due parti distinte seguenti:

- ▶ PARTE PRIMA – Predisposizioni e principi di carattere generale ed elementi per l'applicazione e gestione del PSC;
- ▶ PARTE SECONDA – Elementi costitutivi del PSC per fasi di lavoro.

Nella prima parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano le prescrizioni di carattere generale, anche se concretamente legati al progetto che si deve realizzare. Queste prescrizioni di carattere generale dovranno essere considerate come un Capitolato speciale della sicurezza proprio di quel cantiere, e dovranno adattarsi di volta in volta alle specifiche esigenze dello stesso durante l'esecuzione.

Con esse si definiscono in pratica gli argini legali entro i quali si vuole che l'Impresa si muova con la sua autonoma operatività e devono rappresentare anche un valido tentativo per evitare l'insorgere del "contenzioso" tra le parti.

Le prescrizioni di carattere generale devono essere redatte in modo da:

- ▶ riferirsi alle condizioni dello specifico cantiere senza generalizzare, e quindi non lasciare eccessivi spazi all'autonomia gestionale dell'Impresa esecutrice nella conduzione del lavoro;
- ▶ tenere conto che la vita di ogni cantiere temporaneo o mobile ha una storia a se e non è sempre possibile ricondurre la sicurezza a procedure fisse che programmino in maniera troppo minuziosa la vita del cantiere (come ad esempio quelle di una catena di montaggio dove le operazioni ed i movimenti sono sempre ripetitivi ed uguali nel tempo e quindi la sicurezza può essere codificata con procedure definite perché le condizioni sono sempre le stesse);
- ▶ evitare il più possibile prescrizioni che impongano procedure troppo burocratiche, rigide, minuziose e macchinose.

E' accertato infatti che prescrizioni troppo teoriche di poca utilità per la vita pratica del Cantiere, potrebbero indurre l'Impresa a sentirsi deresponsabilizzata o comunque non in grado di impegnarsi ad applicarle.

Inoltre imporre azioni esagerate per aggiornamenti di schede e procedure generali richiederebbe un notevole dispendio di risorse umane che è più corretto impiegare per la gestione giornaliera del cantiere finalizzandole ad effettuare azioni di Prevenzione, Formazione ed Informazione continua del personale che sono uno dei cardini della sicurezza sul luogo di lavoro.

Quindi prescrizioni che comportino eccessive difficoltà procedurali non garantirebbero la sicurezza sul lavoro con la conseguenza che l'Impresa e lo stesso Coordinatore per l'esecuzione dei lavori finirebbero spesso con il disattenderle.

Nella seconda parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano il piano dettagliato della sicurezza per fasi di lavoro che nasce da un programma di esecuzione dei lavori, che naturalmente va considerato come un'ipotesi attendibile ma preliminare di come verranno poi eseguiti i lavori dall'Impresa.

Al cronoprogramma ipotizzato saranno collegate delle Procedure operative per le fasi più significative dei lavori e delle Schede di sicurezza collegate alle singole fasi lavorative programmate con l'intento di evidenziare le misure di prevenzione dei rischi simultanei risultanti dall'eventuale presenza di più Imprese (o Ditte) e di prevedere l'utilizzazione di impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Concludono il PSC le indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS) e la proposta di adottare delle Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, che saranno comunque allegate al PSC in forma esemplificativa e non esaustiva (crediamo che questo ultimo compito vada ormai delegato principalmente alla redazione dei POS da parte delle Imprese).

PARTE PRIMA

PREDISPOSIZIONI E PRINCIPI DI CARATTERE GENERALE ED ELEMENTI PER L'APPLICAZIONE E GESTIONE DEL PSC

La prima parte del PSC sarà dedicata a prescrizioni di carattere generale che in particolare saranno sviluppate secondo i seguenti punti:

- ▶ Premessa del Coordinatore per la sicurezza;
- ▶ Modalità di presentazione di proposte di integrazione o modifiche da parte dell'Impresa esecutrice al Piano di sicurezza redatto dal Coordinatore per la progettazione;
- ▶ Obbligo alle Imprese di redigere il Piano operativo di sicurezza complementare e di dettaglio;
- ▶ Elenco dei numeri telefonici utili in caso di emergenza;
- ▶ Quadro generale con i dati necessari alla notifica (da inviare all'organo di vigilanza territorialmente competente, da parte del Committente);
- ▶ Struttura organizzativa tipo richiesta all'Impresa (esecutrice dei lavori);
- ▶ Referenti per la sicurezza richiesti all'Impresa (esecutrice dei lavori);
- ▶ Requisiti richiesti per eventuali ditte Subappaltatrici;
- ▶ Requisiti richiesti per eventuali Lavoratori autonomi;
- ▶ Verifiche richieste dal Committente;
- ▶ Documentazioni riguardanti il Cantiere nel suo complesso (da custodire presso gli uffici del cantiere a cura dell'Impresa);
- ▶ Descrizione dell'Opera da eseguire, con riferimenti alle tecnologie ed ai materiali impiegati;
- ▶ Aspetti di carattere generale in funzione della sicurezza e Rischi ambientali;
- ▶ Considerazioni sull'Analisi, la Valutazione dei rischi e le procedure da seguire per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
- ▶ Tabelle riepilogative di analisi e valutazioni in fase di progettazione della sicurezza;
- ▶ Rischi derivanti dalle attrezzature;
- ▶ Modalità di attuazione della valutazione del rumore;
- ▶ Organizzazione logistica del Cantiere;
- ▶ Pronto Soccorso;
- ▶ Sorveglianza Sanitaria e Visite mediche;
- ▶ Formazione del Personale;
- ▶ Protezione collettiva e dispositivi di protezione personale (DPI);
- ▶ Segnaletica di sicurezza;
- ▶ Norme Antincendio ed Evacuazione;
- ▶ Coordinamento tra Impresa, eventuali Subappaltatori e Lavoratori autonomi;
- ▶ Attribuzioni delle responsabilità, in materia di sicurezza, nel cantiere;
- ▶ Stima dei costi della sicurezza;
- ▶ Elenco della legislazione di riferimento;

- ▶ Bibliografia di riferimento.

PARTE SECONDA

ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PSC PER FASI DI LAVORO

La seconda parte del PSC dovrà comprendere nel dettaglio prescrizioni, tempistica e modalità di tutte le fasi lavorative ed in particolare dovrà sviluppare i seguenti punti:

- ▶ Cronoprogramma generale di esecuzione dei lavori;
- ▶ Cronoprogramma di esecuzione lavori di ogni singola opera;
- ▶ Fasi progressive e procedure più significative per l'esecuzione dei lavori contenuti nel programma con elaborati grafici illustrativi;
- ▶ Procedure comuni a tutte le opere provvisorie;
- ▶ Procedure comuni a tutte le opere di demolizione;
- ▶ Distinzione delle lavorazioni per aree.
- ▶ Schede di sicurezza collegate alle singole fasi lavorative programmate, con riferimenti a:
 - Lavoratori previsti (interferenze, possibili rischi, misure di sicurezza, cautele e note ecc.);
 - Elenco non esaustivo di macchinari e attrezzature tipo (con caratteristiche simili a quelle da utilizzare);
 - Indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS);
 - Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, fornite a titolo esemplificativo e non esaustivo (con le procedure da seguire prima, durante e dopo l'uso).

PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO DELL'OPERA

Per garantire la conservazione e il corretto svolgimento delle funzioni a cui è destinata l'opera, riducendo al minimo i disagi per l'utente, si intende redigere un Fascicolo dell'Opera che dovrà essere redatto in modo tale che possa facilmente essere consultato, prima di effettuare qualsiasi intervento d'ispezione o di manutenzione dell'opera.

Esso dovrà contenere:

- ▶ un programma degli interventi d'ispezione;
- ▶ un programma per la manutenzione dell'opera progettata in tutti i suoi elementi;
- ▶ una struttura che possa garantire una revisione della periodicità delle ispezioni e delle manutenzioni nel tempo in maniera da poter essere modificata in relazione alle informazioni di particolari condizioni ambientali rilevate durante le ispezioni o gli interventi manutentivi effettuati;
- ▶ le possibili soluzioni per garantire interventi di manutenzione in sicurezza;
- ▶ le attrezzature e i dispositivi di sicurezza già disponibili e presenti nell'opera;
- ▶ indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle caratteristiche intrinseche dell'opera (geometria del manufatto, natura dei componenti tecnici e tecnologici, sistema tecnologico adottato ecc.);
- ▶ indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni;
- ▶ i dispositivi di protezione collettiva o individuale che i soggetti deputati alla manutenzione devono adottare durante l'esecuzione dei lavori;
- ▶ raccomandazioni di carattere generale.

MOTIVAZIONI

Nel rispetto del D.Lgs. 81/2008 - con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai PSC ed ai POS - si ritiene innanzitutto che i lavori di cui sopra rientrano negli obblighi riepilogati nello schema che segue e che si propone venga applicato nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'Opera nel quale sia prevista la presenza, anche non contemporanea, di più imprese.

FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA

Il Committente o il Responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione dell'Opera, designa il Coordinatore per la progettazione (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 3) che redigerà il Piano di sicurezza e di coordinamento (D.Lgs 81/2008, art. 100, comma 1).

PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Il Committente o il Responsabile dei lavori:

- ▶ prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 4);
- ▶ verifica l'Idoneità Tecnico - Professionale delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori Autonomi (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera a);
- ▶ richiede alle Imprese esecutrici una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e Casse Edili e da una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera b);
- ▶ trasmette alla A.S.L. e alla Direzione Provinciale del Lavoro la Notifica Preliminare elaborata conformemente all'Allegato XII (D.Lgs 81/2008, art. 99, comma 1).

L'impresa appaltatrice deve provvedere a consegnare:

- ▶ Piano Operativo di Sicurezza (POS) obbligo stabilito dall'art. 29, comma 4, del D.Lgs. 81/08 (valutazione dei rischi) - sanzione amministrativa da 2.500 a 10.000 euro;
- ▶ PiMUS con allegato il progetto o lo schema esecutivo di montaggio (obbligo stabilito dall'art. 134, comma 1, del D.Lgs. 81/08) - arresto fino a 3 mesi o ammenda da 500 a 2000 euro;
- ▶ Autorizzazione ministeriale all'impiego del ponteggio metallico (obbligo stabilito dall'art. 134, comma 1, del D.Lgs. 81/08 - arresto fino a 3 mesi o ammenda da 500 a 2000 euro;
- ▶ Libretti di matricola degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg completi dei verbali di verifica periodica (art. 71 del D.Lgs. 81/08);
- ▶ Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico, di quello di terra e di quello contro le scariche atmosferiche (DM 37/08 e DPR 462/01);
- ▶ Verbale di verifica periodica (biennale) dell'impianto elettrico di terra e di quello contro le scariche atmosferiche (DPR 462/01);
- ▶ Verbali di verifica periodica e/o straordinaria dei ponteggi metallici;
- ▶ Verbali di verifica periodica di tutte le macchine e attrezzature soggette a tale obbligo;
- ▶ Copia di eventuali deleghe in materia di sicurezza;
- ▶ Copia del certificato di conformità delle macchine e relativi libretti di uso e manutenzione;
- ▶ Copia delle lettere di consegna dei tesserini di riconoscimento;
- ▶ Copia della nota di consegna dei DPI agli operai con obbligo di utilizzo;

- ▶ DURC;
- ▶ Copia di eventuali subappalti;
- ▶ Copia consultazione RLS o RLST in merito al PSC e al POS;
- ▶ Documentazione comprovante l'avvenuta trasmissione del POS al CSE o alla impresa affidataria.

Se non sono allegati al POS:

- ▶ Nota designazione RSPP con accettazione;
- ▶ Nota designazione ASPP con accettazione;
- ▶ Nota nomina MC con accettazione;
- ▶ Designazione lavoratori addetti alla gestione delle emergenze;
- ▶ Documentazione inerente la formazione degli addetti alla gestione delle emergenze;
- ▶ Attestazione idoneità alla mansione specifica di tutti gli operai;
- ▶ Documentazione attestante l'avvenuta formazione, in collaborazione con gli organismi bilaterali, di tutti gli operai, preposti e dirigenti;
- ▶ Documentazione comprovante l'avvenuta formazione sull'utilizzo dei DPI di 3° categoria (es. cinture di sicurezza) e otoprotettori;
- ▶ Documentazione comprovante l'avvenuta formazione degli addetti a macchine complesse (gruisti, carrellisti ecc.);
- ▶ Documentazione attestante l'avvenuta informazione degli operai;
- ▶ Documentazione comprovante l'avvenuta formazione del/dei RLS;
- ▶ Schede di sicurezza delle sostanze e preparati pericolosi.

FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D.Lgs 81/2008, art. 92):

- ▶ verifica l'applicazione, da parte delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori Autonomi, del "Piano di sicurezza e di Coordinamento" (PSC) (comma 1, lettera a);
- ▶ verifica l'idoneità del POS redatto dalle Imprese (comma 1, lettera b);
- ▶ organizza il coordinamento delle attività tra le Imprese ed i Lavoratori Autonomi (comma 1, lettera c);
- ▶ verifica l'attuazione di quanto previsto in relazione agli accordi tra le parti sociali e coordina i Rappresentanti per la sicurezza (comma 1, lettera d);
- ▶ segnala alle Imprese e al Committente le inosservanze alle leggi sulla sicurezza, al PSC ed al POS (comma 1, lettera e);
- ▶ sospende le Fasi lavorative che ritiene siano interessate da pericolo grave ed imminente (comma 1, lettera f).

L'Impresa Appaltatrice nei confronti delle Imprese subappaltatrici (D.Lgs 81/2008, art. 97):

- ▶ verifica l'Idoneità Tecnico - Professionale delle Imprese esecutrici anche mediante l'iscrizione alla CCIAA;
- ▶ verifica il rispetto degli obblighi INPS - INAIL;
- ▶ trasmette il suo Piano Operativo della Sicurezza (POS) alle Ditte subappaltatrici;
- ▶ verifica che esse abbiano redatto il loro Piano Operativo della Sicurezza (POS) e ne consegna una copia anche al Coordinatore per la sicurezza;
- ▶ coordina gli interventi di protezione e prevenzione.

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria (D.Lgs 81/2008, art. 97), oltre a quanto previsto per le imprese esecutrici, deve avere disponibile:

- ▶ Documentazione attestante l'avvenuta valutazione dei POS delle imprese esecutrici;
- ▶ Documentazione attestante l'avvenuta trasmissione al CSE dei POS delle imprese esecutrici;
- ▶ Documentazione attestante eventuali provvedimenti in materia di sicurezza adottati nei confronti delle imprese esecutrici;
- ▶ Documentazione comprovante l'avvenuta trasmissione del PSC alle imprese esecutrici e ai lavoratori;
- ▶ Verifica dei requisiti tecnico-professionali delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- ▶ Trasmissione della verifica di cui al punto precedente al committente o al responsabile dei lavori.

CARATTERISTICHE PER LA STESURA DEL PSC GIA' INDIVIDUATE

DESCRIZIONE DELL'AREA DEL CANTIERE E DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATO

Il cantiere è situato nel centro storico del Comune di Rueglio in una zona di non facile accesso ai mezzi pesanti. L'edificio confina a nord e ad est con una piccola strada pubblica, a ovest con un orto di proprietà diversa ed a sud con la via pubblica.

Il cortile è attraversato da un cavidotto aereo in media tensione fissato ad un palo posto nell'angolo sud-ovest del cortile ed alla facciata stessa. L'area di cantiere sarà localizzata nel cortile davanti all'edificio.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Sono previste le seguenti opere:

- ▶ opere di consolidamento statico delle murature e dei solai,
- ▶ manutenzione straordinaria della copertura,
- ▶ installazione di ascensore montapersona,
- ▶ opere interne e finiture,
- ▶ opere di restauro sulle facciate,
- ▶ posa di impianti elettrici e speciali,
- ▶ posa di impianti meccanici,
- ▶ opere esterne nel cortile.

MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

L'organizzazione di cantiere sarà coordinata in funzione dell'avanzamento del cantiere stesso. L'accesso al cantiere sarà possibile da Via delle Alpi, in corrispondenza dell'ingresso attuale. L'area di cantiere è già in parte chiusa dalla recinzione esistente; questa dovrà essere rimossa per la risistemazione del cortile.

Tutte le attrezzature necessarie saranno posizionate all'interno del cantiere (baracche e gru). Le attività si svolgeranno in parte al di fuori dell'area di cantiere; per le lavorazioni sui fronti nord ed est (consolidamenti tetto e murature) sarà necessario montare un ponteggio sulla sede stradale; per il fronte ovest, su proprietà diversa, sarà necessario operare con ponteggi pensili.

Saranno pertanto necessarie occupazioni temporanee di altri spazi o riduzioni delle carreggiate stradali. Dovrà essere valutata correttamente la gestione degli accessi e uscite dei mezzi di cantiere, e la loro interferenza con la strada pubblica.

Per ogni altra indicazione per la stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento si dovrà fare riferimento al Progetto Definitivo e al Progetto Esecutivo. Le regole disciplinari per il personale, per la regolamentazione degli accessi e della circolazione dei mezzi e dei dispositivi di protezione individuale saranno regolamentate dai coordinatori.

CARTELLONISTICA E SEGNALETICA DI CANTIERE

All'ingresso del cantiere sarà apposta idonea cartellonistica e segnaletica di sicurezza di avvertimento. Servizi igienico assistenziali I necessari servizi igienico assistenziali saranno installati nel cortile.

SERVIZI SANITARI E PRONTO INTERVENTO

Per quanto riguarda i servizi sanitari, è prevista una cassetta di pronto soccorso contenente i presidi sanitari indispensabili per le prime cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. Esercizio delle macchine

Tutti i mezzi e le attrezzature saranno utilizzati e mantenuti secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte alle verifiche della normativa vigente al fine di controllarne l'efficienza e le condizioni di sicurezza nel corso del tempo. Le modalità di esercizio delle macchine saranno oggetto di specifiche istruzioni, notificate al personale addetto precedentemente identificato e a quello eventualmente coinvolto, anche a mezzo di avvisi collettivi affissi in cantiere.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Tutti i lavoratori saranno informati sui rischi principali della loro attività attraverso una specifica attività di informazione-formazione promossa e attuata dall'impresa con l'eventuale ausilio degli organismi paritetici (es. distribuzione opuscoli e conferenze di cantiere). All'attività sopraindicata concorrerà anche la divulgazione del contenuto del piano e degli altri documenti aziendali inerenti la sicurezza degli addetti (es. manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature e dei D.P.I., istruzioni per gli addetti, ecc.).

ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO

L'impresa sarà tenuta a comunicare il proprio responsabile della sicurezza, nominato ai sensi D. Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81, che costituirà il referente durante il coordinamento della sicurezza in fase di lavorazione. Prima dell'inizio di qualsiasi attività lavorativa, il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva organizzerà un incontro a cui parteciperanno i responsabili e tutte le maestranze di cui si prevede la presenza, per essere informati sui rischi principali.

Il responsabile della sicurezza sarà tenuto a far rispettare tutte le procedure di sicurezza e a fare utilizzare tutti gli apprestamenti antinfortunistici alle proprie maestranze.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Si ritiene che gli elementi di pericolosità maggiormente ricorrenti delle lavorazioni da eseguire siano quelli indicati in seguito:

- ▶ mancato coordinamento delle attività svolte da tutte le imprese (o lavoratori autonomi) interessate ai lavori;
- ▶ coinvolgimento di persone estranee nei lavori edili (in particolare ospiti, personale e visitatori);
- ▶ caduta di oggetti dall'alto;
- ▶ caduta di persone dall'alto;
- ▶ interferenza con linee e reti di impianti;
- ▶ rischio di investimento, di collisione con autoveicoli e intralcio alla circolazione stradale;
- ▶ rumore, polveri, fumi di scarico;
- ▶ interferenze con altre imprese;
- ▶ incendio;
- ▶ rischi trasmessi all'ambiente circostante.

RISCHI PRINCIPALI E MISURE DI PROTEZIONE E PREVENZIONE

L'impianto di terra dovrà essere realizzato in modo da garantire la protezione contro i contatti indiretti: a tale scopo si

costruirà l'impianto coordinandolo con le protezioni attive presenti (interruttori e/o dispositivi differenziali) realizzando, in questo modo, il sistema in grado di offrire il maggior grado di sicurezza possibile.

L'impianto di messa a terra, inoltre, dovrà essere realizzato ad anello chiuso, per conservare l'equipotenzialità delle masse, anche in caso di taglio accidentale di un conduttore di terra. Qualora sul cantiere si renda necessaria la presenza anche di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, l'impianto di messa a terra dovrà, oltre ad essere unico per l'intero cantiere, anche essere collegato al dispersore delle scariche atmosferiche.

Nel distinguere quelle che sono le strutture metalliche del cantiere che necessitano di essere collegate all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche da quelle cosiddette autoprotette, ci si dovrà riferire ad un apposito calcolo di verifica, eseguito secondo le vigenti norme CEI.

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tal riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti, l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere, l'impianto di messa a terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere stati costruiti a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. Inoltre, l'assemblaggio di tali componenti dovrà essere anch'esso realizzato secondo la corretta regola dell'arte: le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte. In particolare, il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere:

- ▶ non inferiore a IP 44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso (CEI 70.1 e art.267 D.P.R. 27/4/1955 n.547 art. 168);
- ▶ non inferiore a IP 55, ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua.

Inoltre, tutte le prese a spina presenti sul cantiere dovranno essere conformi alle specifiche CEE Euronorm (CEI 23-12), con il seguente grado di protezione minimo IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi, IP 67, quando vengono utilizzate all'esterno.

STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Il costo presunto per gli adempimenti da parte dell'Impresa Appaltatrice (ai sensi del D.Lgs. 81 del 9 Aprile 2008) deriva dalle seguenti lavorazioni e apprestamenti:

Mezzi e lavorazioni	U.M	Quantità
Superficie ponteggi con telo antipolvere	mq	370 mq
WC chimico tipo Sebac	pz	1
Baracca cantiere	pz	1
Impianto allarme antintrusione	pz	1
Impianto rilevatori fumi	pz	1
Gru automontante	pz	1
Puntelli volte (sup volte = 130mq) (2 fasi)	pz	22

CRONOPROGRAMMA

