



PASUBIO TECNOLOGIA
servizi digitali per la pubblica amministrazione

PROGETTO

**INFRASTRUTTURAZIONE OTTICA FTTH-READY
ED ESTENSIONE DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA TERRITORIALE
NELLA ZONA INDUSTRIALE E ARTIGIANALE DEL COMUNE DI SCHIO**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ALLEGATO:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- **STIMA ONERI DELLA SICUREZZA**

N.

E-07

SCALA

PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI

Dott. Ing. Simone Dalla Fina

Viale Ventinove Aprile, 6 – 36015 Schio (VI) – tel. 0445 610 511

mail: simone.dallafina@altovicentino.net – www.pasubiotecnologia.it

APPROVATO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Laura Locci

SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE

REDATTO

Dott. Ing. Simone Dalla Fina

VERIFICATO

Dott. Ing. Laura Locci

DATA	REVISIONE	
20/09/2018	00	Prima emissione
10/01/2019	01	Versione finale

Indice

1 ANAGRAFICA DI CANTIERE.....	5
2 PREMESSE.....	6
2.1 CONTENUTI DEL PSC.....	6
2.2 CONTENUTI DEL POS.....	9
2.3 DPI OBBLIGATORI PER ACCEDERE IN CANTIERE.....	9
3 DEFINIZIONI RICORRENTI.....	10
4 NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	13
4.1 NORME GENERALI – CIRCOLARI – DIRETTIVE – LINEE GUIDA.....	13
5 ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI.....	13
5.1 NOTIFICA PRELIMINARE.....	13
5.2 DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE.....	15
1 Documenti di cui al D.Lgs. 81/2008.....	15
2 Documentazione generale.....	15
3 Documentazione impianti elettrici.....	15
4 Documentazione apparecchi di sollevamento (di portata superiore a 200 Kg).....	15
5 Documentazione apparecchi a pressione.....	16
6 Documentazione Macchine.....	16
7 Documentazione Rumore/piombo/amianto.....	16
8 Documentazione Sorveglianza sanitaria.....	16
9 Protocollo sanitario.....	16
10 Documentazione Formazione/informazione dei lavoratori.....	20
11 Documentazione Antincendio.....	20
12 Documentazione Rifiuti.....	20
13 Documentazione Sostanze pericolose.....	20
5.3 PROCEDURA DI SUBAPPALTO.....	20
5.4 AUTORIZZAZIONE ALL'INGRESSO IN CANTIERE AI FINI DEL D.LGS. 81/08 E SS.MM.II.....	21
6 DEFINIZIONE DEI PRINCIPALI SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO COSTRUTTIVO.....	22
6.1 COMMITTENTE E RESPONSABILE DEI LAVORI.....	22
6.2 COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI (ART. 92 D.LGS. 81/08).....	23
6.3 DIRETTORE DEI LAVORI.....	23
6.4 LAVORATORI AUTONOMI (ART. 94 D.LGS. 81/08).....	24
6.5 DATORI DI LAVORO, DIRIGENTI E PREPOSTI DELLE IMPRESE ESECUTRICI (ART. 96 D.LGS. 81/08).....	24
6.6 DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA AFFIDATARIA (ART. 97 D.LGS. 81/08).....	24
6.7 LAVORATORI (ART. 20 D.LGS. 81/08).....	24
6.8 PREPOSTO.....	25
6.9 IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	26
6.10 CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA (ART. 102 D.LGS. 81/08).....	26
7 CONTESTO AMBIENTALE E RISCHI CONNESSI CON L'AMBIENTE ESTERNO.....	26
7.1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE.....	26

7.2 DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI.....	26
7.3 DESCRIZIONE DELLA VIABILITÀ ESTERNA DEL SITO.....	27
7.4 RISCHI RELATIVI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE.....	27
1 Rischio biologico e rischio amianto.....	27
2 Rischi interferenze con i sottoservizi esistenti.....	27
3 Procedure operative.....	27
4 Linee aeree.....	28
5 Manufatti esistenti.....	28
6 Ordigni bellici.....	28
7.5 RISCHI TRASMESSI DALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE ALL'AMBIENTE ESTERNO.....	28
1 Rischio rumore.....	28
2 Rischio polveri e vibrazioni.....	28
7.6 RISCHI TRASMESSI DALL'AMBIENTE ESTERNO AL CANTIERE.....	29
1 Viabilità.....	29
2 Interferenze da Reti di Servizio.....	29
3 Disposizioni per il contenimento delle polveri.....	29
4 Depositi di materiale.....	29
5 Aree di circolazione nel cantiere.....	30
8 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	30
8.1 ORGANIZZAZIONE GENERALE DEI LAVORI.....	30
8.2 ORARIO DI APERTURA DEL CANTIERE.....	30
8.3 CAMPO BASE.....	30
8.4 ZONE DI CARICO E SCARICO.....	30
8.5 ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALE.....	30
8.6 ZONE DI STOCCAGGIO E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI, DETRITI E MACERIE.....	30
8.7 RECINZIONI.....	31
8.8 ALLACCI.....	31
1 Energia elettrica.....	31
2 Acquedotto e fognatura.....	31
8.9 IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI CANTIERE.....	31
8.10 ACCESSIBILITÀ A TERZI.....	31
9 DESCRIZIONE OPERE E PROGRAMMA LAVORI – FASI DI LAVORO.....	31
9.1 CRONOPROGRAMMA GENERALE DEI LAVORI.....	32
10 ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE FASI LAVORATIVE E CONSEGUENTI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E DPI.....	32
10.1 RISCHI PRESENTI NELL'ESECUZIONE DI ATTIVITÀ LAVORATIVE RICORRENTI.....	33
11 AZIONI PER IL COORDINAMENTO DEI LAVORI.....	33
11.1 INDIVIDUAZIONE DELLE IMPRESE CHE OPERERANNO IN CANTIERE.....	33
3 Rapporti tra le imprese che opereranno in cantiere.....	33
11.2 RIUNIONI DI COORDINAMENTO.....	34
1 Tesserino di riconoscimento ed identificazione dei lavoratori.....	36

11.3 MODALITÀ DI GESTIONE DEL PSC E DEL POS.....	38
1 Modalità di trasmissione PSC.....	38
2 Revisione del piano.....	38
3 Aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento.....	39
4 Piano operativo per la sicurezza.....	39
11.4 PROGRAMMA DEI LAVORI.....	39
1 Integrazioni e modifiche al programma dei lavori.....	39
11.5 PROCEDURE DI COORDINAMENTO.....	40
1 Procedura per l'ingresso di nuove imprese.....	40
2 Procedura per la consegna delle aree di lavoro.....	40
3 Procedure di gestione della contemporaneità d'intervento di diverse imprese realizzatrici.....	40
11.6 PROCEDURE DI UTILIZZO COMUNE DEI MEZZI.....	41
1 Procedura di autorizzazione alla richiesta di uso macchine e/o attrezzature.....	41
12 GESTIONE EMERGENZE.....	42
12.1 PRESIDII PER LA LOTTA ANTINCENDIO.....	43
12.2 PRESIDII DI SALVATAGGIO.....	43
12.3 PROCEDURA OPERATIVE IN CASO D'INCIDENTE IN CANTIERE.....	44
12.4 PUNTI DI INCONTRO CON I MEZZI DI PRONTO INTERVENTO E PUNTO DI RACCOLTA.....	45
13 DIVIETI E SANZIONI DISCIPLINARI.....	45
13.1 DIVIETI.....	45
1 Divieto di fumo.....	45
2 Divieto assunzione bevande alcoliche.....	45
3 Divieti relativi agli impianti elettrici.....	45
13.2 RICHIAMI E SANZIONI.....	46
1 Obblighi dei lavoratori.....	46
2 Richiami.....	46
14 STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA.....	46

1 ANAGRAFICA DI CANTIERE

Cantiere: INFRASTRUTTURAZIONE OTTICA FTTH-READY ED ESTENSIONE DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA TERRITORIALE NELLA ZONA INDUSTRIALE E ARTIGIANALE DEL COMUNE DI SCHIO

Natura dell'opera

Il progetto prevede l'implementazione dell'infrastruttura pubblica in fibra ottica, anche al fine del monitoraggio del territorio mediante videosorveglianza.

L'infrastruttura, inoltre, può essere anche utilizzata da operatori privati per erogare servizi di connettività in banda ultra larga (BUL) alle aziende e ai privati.

Data presunta inizio lavori: da definire

Durata dei lavori: 270 gg

Ammontare dei lavori: -

Committente:

Pasubio Tecnologia S.r.l.

Viale Ventinove Aprile, 6

Schio (VI)

Responsabile lavori (RL):

dott. ing. Laura Locci

Pasubio Tecnologia S.r.l.

Viale Ventinove Aprile, 6

Schio (VI)

Coordinatore Sicurezza fase di progettazione (CSP):

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione (CSE):

Direttore dei Lavori (DL):

Pasubio Tecnologia S.r.l.
Viale Ventinove Aprile, 6
Schio (VI)

Imprese esecutrici:

2 PREMESSE

2.1 Contenuti del PSC

Il presente documento costituisce, ai sensi ed agli effetti del disposto dell'art. 100 del Decreto Legislativo 09/04/2008 n.81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" (cosiddetto "Testo Unico della Sicurezza" così come modificato dal D.Lgs. 03/08/2009 n.106), il Piano di Sicurezza e Coordinamento (di seguito PSC) relativo ai lavori in anagrafica.

Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il PSC contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Come indicato dall'art. 100 del D. Lgs. n. 81/08, il PSC è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari riportati nell' Allegato XI dello stesso D.Lgs. 81, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell'Allegato XV.

Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è corredato, come previsto dallo stesso art. 100 del D. Lgs. n. 81/08, da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, costituiti da planimetrie sull'organizzazione del cantiere.

Sono stati rispettati i contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, definiti nell'allegato XV, ed è stata redatta la stima analitica dei costi della sicurezza, come definiti dallo stesso Allegato XV. Come previsto dal D. Lgs. n. 81/08, il PSC è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione. In particolare il piano contiene i seguenti elementi (indicati nell'allegato XV del D.Lgs. 81/08):

In riferimento all'area di cantiere:

- Caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condotte impiantistiche sotterranee;

- Presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere;
- Promiscuità tra le attività di cantiere e quelle aeroportuali;
- A rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

In riferimento all'organizzazione del cantiere:

- Le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- I servizi igienico-assistenziali;
- La viabilità principale di cantiere;
- Gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- Gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- Le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102;
- Le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c);
- Le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- La dislocazione degli impianti di cantiere;
- La dislocazione delle zone di carico e scarico;
- Le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- Le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

In riferimento alle lavorazioni, le stesse sono state suddivise per opere da realizzare, nelle quali si è entrato nel dettaglio delle lavorazioni effettuando l'analisi dei rischi. Rispetto ai rischi specifici delle singole attività derivanti dalle imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi, si è effettuata un'analisi dei rischi aggiuntivi connessi in particolare ai seguenti elementi:

- Rischio d'investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- Rischio d'investimento da veicoli circolanti nelle aree pubbliche esterne;
- Rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- Rischio di caduta dall'alto (persone e/o materiali);
- Rischio d'insalubrità dell'aria;
- Rischio d'instabilità delle pareti di scavo;
- Rischio associato alla movimentazione e sollevamento dei carichi (gru, muletti, merli, ecc);
- Rischio associato all'uso e manutenzione di impianti fissi;
- Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- Rischi d'incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.
- Rischio di elettrocuzione;
- Rischio rumore;
- Rischio vibrazioni;
- Rischio polveri;

- Rischio annegamento;
- Rischio lavori in spazi confinati;
- Rischio lavori in solitaria;
- Rischio da Stress
- Rischio dall'uso di sostanze chimiche.

Per ogni elemento dell'analisi il PSC contiene sia le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro (ove necessario, sono state prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi) sia le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto nello stesso PSC.

L'Impresa appaltatrice, ai sensi dell'articolo 89, lettera h, e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs.163/2006 e successive modifiche, "entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori redige e consegna ai soggetti di cui all'art. 2 comma 2:

- eventuali proposte integrative del Piano di Sicurezza e Coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere, in relazione alle procedure e macchinari che impiegherà per l'esecuzione;
- un "Piano Operativo di Sicurezza" per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento".

I suddetti documenti, a redazione di ciascuna Impresa Appaltatrice, dovranno essere in ogni caso compatibili con le procedure ed i criteri di sicurezza generali stabiliti nel presente Piano di Coordinamento e Sicurezza.

Inoltre il presente PSC è redatto in coerenza con le Safety Health Guidelines di SAVE ed in particolare contiene:

- Definizione delle aree di intervento e delle cantierizzazioni;
- **Fasatura degli interventi (fasi e sotto-fasi);**
- Planimetrie con l'indicazione di aree di lavoro, superfici di sicurezza (Strip, CGA, OLS, clearances taxiways, ecc.), interferenze ed opere provvisoriale.
- Cronoprogramma dei Lavori: GANTT con l'indicazione dei tempi previsti per ciascuna fase/sotto-fase, n° turni di lavoro per ciascuna macro-lavorazione e indicazione orari di lavoro e turni settimanali (e.g.: 7/7 o 5/7);
- Ipotesi di composizione delle squadre tipo (maestranze e mezzi da impiegare per ciascuna macro-lavorazione);
- Cantierizzazione (fasi e sotto-fasi) – Planimetrie con l'indicazione del:
 - cantiere logistico;
 - eventuali aree di stoccaggio provvisorio materiali vergini;
 - aree di stoccaggio materiali di risulta volte al recupero e volte allo smaltimento (qualora i materiali dovessero risultare polverulenti o incoerenti tali da poter generare FOD le aree di stoccaggio dovranno essere coperte in maniera stabile e sicura);
 - varchi di accesso in airside;
- Percorsi dei mezzi da/verso il cantiere, nonché percorsi di accesso al cantiere logistico, alle aree di stoccaggio materiali ed alle le aree di lavoro con indicazione degli orari previsti/presunti degli spostamenti (orario diurno/

notturmo), sbarramenti di cantiere e segnaletica provvisoria (veicolare ed aeronautica);

- Descrizione della tipologia e delle caratteristiche previste dei mezzi d'opera necessari per la realizzazione dell'intervento (lunghezze, larghezze, altezze);
- Stima del numero di movimenti di mezzi giornalieri da/verso il cantiere e orari ingresso/uscita nelle diverse fasce di orario;
- Percorsi del personale operativo da/verso il cantiere;
- Piano gru/autogru di massima (posizioni gru, altezze massime raggiunte, valutazione compatibilità con OLS)

2.2 Contenuti del POS

Il piano operativo di sicurezza complementare e di dettaglio del PSC è il documento che il datore di lavoro delle imprese deve redigere in riferimento al singolo cantiere interessato con le modalità ed ai sensi dell'articolo 17 comma 1- lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV, del D.Lgs. N. 81/2008. Esso costituisce la Valutazione dei Rischi dell'azienda operante nel cantiere..

Inoltre prescrive che l'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del Piano di Sicurezza e Coordinamento e la redazione del Piano Operativo di Sicurezza costituiscono limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'art.28 dello stesso D.Lgs. 81/2008 ("valutazione dei rischi").

Il P.O.S. dovrà contenere la descrizione delle specifiche attrezzature di lavoro, dei mezzi, dei materiali da impiegare nello specifico cantiere, le misure di tutela da adottare per evitare il verificarsi di infortuni e/o ("insorgere di patologie nei lavoratori addetti anche nel caso di lavorazioni non descritte nel P.S.C.

Il P.O.S., al pari del P.S.C., dovrà essere tenuto in cantiere a disposizione delle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive ed aggiornati dall'Appaltatore in caso di modifiche per nuove lavorazioni. Le descrizioni delle lavorazioni interferenti o eseguite da operatori diversi, riportate nel P.O.S. specifico di attività, saranno verificate dal Coordinatore per l'Esecuzione e, qualora approvate, costituiranno oggetto di aggiornamento del presente P.S.C. Il P.O.S. dovrà essere illustrato e diffuso dall'Appaltatore a tutti i soggetti interessati prima delle attività lavorative; l'Appaltatore dovrà informare il Coordinatore per l'Esecuzione delle informazioni trasmesse a mezzo di verbali.

Il POS conterrà inoltre:

- Simulazione jet-blast degli aeromobili i cui scarichi possano investire il cantiere e/o le opere finite
- Redazione di un piano di evacuazione dei cantieri (PEC) coordinato con il ns PEA e POS13-EME, in modo da fissare le regole di ordinato movimento di mezzi e maestranze in caso di emergenza.
- Relazione generale dalla quale si evincano le considerazioni effettuate per la redazione dei suddetti elaborati.

2.3 DPI obbligatori per accedere in cantiere

Per ogni attività analizzata il PSC contiene tabelle con indicazione dei DPI specifici da impiegare durante le lavorazioni. Si rende **NOTO** che l'impiego dei seguenti **DPI è SEMPRE OBBLIGATORIO all'interno delle aree di cantiere**. Tale obbligo è da rispettarsi da parte di chiunque acceda alle aree operative di cantiere (es: Tecnici di impresa, RL, CSP, CSE, DL, Visitatori, ecc.). Il mancato rispetto di tale prescrizione comporterà l'applicazione delle sanzioni previste a tal riguardo, vedere il capitolo 13.



Art 75 – 77 – 78 , Allegato VIII-punti 3, 4 n.1 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 *UNI EN 397 (2001)*.



Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punti 3, 4 n.6 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09
UNI EN ISO 20344 (2008) Dispositivi di protezione individuale.



Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punti 3, 4 n.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09
UNI EN 388 (2004) Guanti di protezione contro rischi meccanici.



Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punto 3, 4 n.2 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09
UNI EN 166 (2004) Protezione personale degli occhi.



Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punti 3, 4 n.7 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09
UNI EN 340-471 (2004) Indumenti di segnalazione ad alta visibilità per uso professionale.

3 DEFINIZIONI RICORRENTI

3.1 Come indicato all'art. 89, comma 1, del D.Lgs. 81/08

Si intende per:

Cantiere temporaneo o mobile: qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'Allegato X del D.Lgs. 81/08;

Committente: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del

potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto;

Responsabile dei Lavori: soggetto incaricato, dal committente, della progettazione e del controllo dell'esecuzione dell'opera; tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dell'opera. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento, nel seguito indicato con **RL**;

Lavoratore autonomo: persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;

Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la Progettazione dell'opera: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91, nel seguito indicato **CSP**;

Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la Realizzazione dell'Opera: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato, nel seguito indicato **CSE**;

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: Persona, ovvero persone, elette o designate per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e sicurezza durante il lavoro, nel seguito indicato con **RLS**;

Uomini-giorno: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;

Piano Operativo di Sicurezza: il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell' Allegato XV, nel seguito indicato con **POS**;

Impresa affidataria: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi;

Idoneità tecnico-professionale: possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento alla realizzazione dell'opera;

Come indicato nell'*Allegato XV del D.Lgs. 81/08*, si intende per:

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

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

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

Attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;

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

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

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

PSC: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100;

PSS: il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;

POS: il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, lettera h, e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;

Costi della sicurezza: i costi indicati all'articolo 100, nonché gli oneri indicati all'articolo 131 del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;

Si intende, inoltre, per:

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

Il rischio (**R**) è funzione della magnitudo (**M**) del danno provocato e della probabilità (**P**) o frequenza del verificarsi del danno;

Valutazione dei rischi: Procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul cantiere di lavoro;

Agente: L'agente chimico, fisico o biologico presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.

4 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

4.1 Norme generali – Circolari – Direttive – Linee guida

- DPR 20 marzo 1956 n. 320, "Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo";
- Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici Determinazione n. 37 del 26 luglio 2000 - "Calcolo degli oneri di sicurezza e dell'incidenza della manodopera in attesa del regolamento attuativo";
- Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici - Allegato alla determinazione n. 37 del 26 luglio 2000, linee guida per la determinazione dell'incidenza della manodopera;
- Decreto Ministero Salute 15 luglio 2003 n° 388 "Regolamento sul pronto soccorso aziendale";
- Linee guida per l'applicazione del D.P.R. 222/03 (01 marzo 2006) "Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome - Documento ITACA";
- Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici Determinazione n. 5/2007 del 05 maggio 2007 - "Contenzioso in fase di esecuzione: Accordo Bonario";
- DM 37/2008, "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11- quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, "Testo Unico in materia di Salute e Sicurezza delle Lavoratrici e dei Lavoratori";
- Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106 "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008 n°81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - Direzione Generale della Tutela e delle Condizioni di Lavoro - Div. VI - Circolare Prot.. 15/VI/0017549/MA001 .A007 del 19/8/2010 "Titolo IV, Capo I - "Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili", del D.Lgs. n.81/08 e s.m.i.- Richiesta di parere in ordine ai costi della sicurezza riguardanti gli "apparecchiamenti" con particolare riferimento ai "baraccamenti".
- Decreto Legislativo 27 Gennaio 2010 n. 17 (Nuova "Direttiva Macchine").

5 ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI

5.1 Notifica preliminare

Il Committente o il Responsabile dei lavori, dovrà compilare una scheda "anagrafica" relativa allo specifico cantiere e trasmettere la stessa all'organo di vigilanza territorialmente competente e alla Direzione Provinciale del Lavoro, prima dell'inizio dei lavori.

Copia della stessa deve essere affissa in maniera visibile presso il cantiere in esame.

Nella suddetta scheda devono essere riportati i seguenti elementi identificativi del cantiere.

NOTIFICA PRELIMINARE (art. 99 e allegato XII del D.Lgs. 81/08)

In data di cui alla presente, si notifica che in (indirizzo del cantiere) _____ verranno effettuati lavori relativi a (natura dell'opera) _____,

- il/i cui Committente/i è/sono (nome/i, cognome/i, codice fiscale e indirizzo/i) _____;
- Il cui Responsabile dei lavori è (nome, cognome, codice fiscale e indirizzo) _____;
- Il cui Coordinatore per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la progettazione dell'opera è (nome, cognome, codice fiscale e indirizzo) _____;
- Il cui Coordinatore per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la realizzazione dell'opera è (nome, cognome, codice fiscale e indirizzo) _____;

Data presunta di inizio dei lavori in cantiere _____;

Durata presunta dei lavori in cantiere _____;

Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere _____;

Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere _____;

Identificazione, codice fiscale o partita IVA, delle imprese già selezionate:

Ditta _____;

Sede legale _____;

Esercente attività _____;

Codice fiscale/Partita IVA _____;

Ditta _____;

Sede legale _____;

Esercente attività _____;

Codice fiscale/Partita IVA _____;

[...]

Ammontare complessivo presunto dei lavori € _____

Luogo, data _____

Firma _____

Dichiarazione del consenso al trattamento dati ex art. 23 del D.Lgs. 196/03 Dichiaro altresì di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 della D.Lgs. 196/03, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e che potrà esercitare in qualsiasi momento i diritti previsti dall'art. 7 del Codice.

Luogo, data _____

Firma _____

5.2 Documentazione da conservare in cantiere

Le notizie e gli accertamenti di seguito evidenziati dovranno essere aggiornati ad ogni variazione delle caratteristiche del cantiere, in termini di fasi di lavoro, imprese operanti, od attrezzature utilizzate.

1 Documenti di cui al D.Lgs. 81/2008

- Il presente Piano di Sicurezza;
- Piano Operativo di Sicurezza redatto dall'Appaltatore;
- Copia della Notifica preliminare;
- Cartello dei lavori esposto in cantiere ed integrato con gli estremi della notifica.

2 Documentazione generale

- Nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione a Protezione;
- Copie delle comunicazioni all'ASL e all'Ispettorato del lavoro della nomina del RSPP;
- Documento di valutazione dei rischi (art. 28 D.Lgs 81/2008) integrato con la valutazione del rischio incendio (ex art. 2, D.M. 10.03.1998) ed il piano di emergenza e di evacuazione;
- Autocertificazione della valutazione dei rischi (per le aziende soggette);
- Verbali delle riunioni previste ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- Verbale di nomina del RLS;
- Modulo di consegna al personale dei DPI;
- Verbale di coordinamento con le ditte subappaltatrici;
- Copia dei verbali di ispezione dell'Ispettorato del Lavoro e della ASL;
- Libro matricola dei dipendenti.

3 Documentazione impianti elettrici

- Dichiarazione di conformità alla regola dell'arte dell'impianto elettrico, comprensiva degli allegati di legge (Decreto Ministero dello Sviluppo Economico 37/08);
- Scheda di denuncia, ove necessario, dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche regolarmente vidimata dal INAIL territorialmente competente, ovvero calcolo di verifica autoprotezione dalle scariche atmosferiche (Norme CEI 81-1; DPR 22/10/2001 n. 462);
- Scheda di denuncia degli impianti di messa a terra (art. 86 D.Lgs 81/2008; DPR 22/10/2001 n. 462) regolarmente vidimata dal INAIL territorialmente competente;
- Scheda di denuncia impianto in luoghi a maggior rischio di incendio (DPR 22/10/2001 n. 462);
- Verbali verifiche biennali (servizio PMIP della ASL);
- Verbale di prima verifica dell'impianto di messa a terra effettuata dall'INAIL;
- Verbale di prima verifica dell'impianto di scariche atmosferiche effettuata dall'INAIL.

4 Documentazione apparecchi di sollevamento (di portata superiore a 200 Kg)

- Libretto di omologazione;

- Libretto di verifica periodica;
- Schede di registrazione delle verifiche trimestrali delle funi, brache e/o catene.

5 Documentazione apparecchi a pressione

- Libretti INAIL di collaudo apparecchi a pressione oltre i 25 l.
- Verifiche periodiche ASL apparecchi a pressione oltre i 500 l.

6 Documentazione Macchine

- Dichiarazione di conformità di macchine nuove;
- Libretti di istruzione e manutenzione delle macchine, degli impianti e delle attrezzature;
- Certificati di omologazione delle macchine operatrici soggette ad omologazione;
- Verifiche di eventuali apparecchi a pressione;

7 Documentazione Rumore/piombo/amianto

- Valutazione dei rischi specifici secondo quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008;
- Copia del rapporto di valutazione del rumore specifico al cantiere oggetto del presente documento;
- Copia della pratica di deroga a lavori rumorosi con annessa autorizzazione;
- Relazione tecnica di valutazione del rischio rumore;

8 Documentazione Sorveglianza sanitaria

- Lettera di nomina del medico competente;
- Accertamenti sanitari secondo l'art. 41 del D.Lgs 81/2008 e smi;
- Libretti sanitari;
- Giudizi di idoneità dei lavoratori;
- Relazioni di sopralluogo del medico competente presso il cantiere;
- In caso di infortunio per prognosi superiore a 3 gg. (rif. DPR 30/06/1965 n. 1124, art. 53) l'impresa provvederà a trasmettere al Commissariato di PS e airi NAIL, la denuncia entro 2 gg. dalla data di ricevimento del certificato medico (in caso di morte o pericolo di morte la denuncia va trasmessa entro 24 h, via telegrafo o fax);
- In caso di malattia professionale (rif. DPR 30/06/1965 n. 1124, art. 53): l'Impresa provvederà a trasmettere all'INAIL la denuncia entro 5 giorni dalla data di ricevimento del certificato medico;
- Trascrizione dell'infortunio nel registro: si dovrà provvedere alla trascrizione seguendo attentamente la numerazione progressiva (il numero deve essere poi quello della denuncia INAIL); al termine dell'infortunio o della malattia l'impresa, ricevuta la certificazione medica di avvenuta guarigione, integrerà il lavoratore nell'attività lavorativa.
- Il responsabile di cantiere annoterà sul registro degli infortuni, la data del rientro del lavoratore infortunato ed il numero di giorni di assenza complessivamente effettuata.
- Denuncia malattie professionali
- Denuncia all'INAIL per l'assicurazione del personale contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali

9 Protocollo sanitario

- Nelle tabelle che seguono sono indicati i vari profili di mansione, unitamente ai rischi ed alle periodicità con le

quali vanno eseguiti gli esami previsti dal protocollo.

DESCRIZIONE PROFILO SANITARIO PROFESSIONALE	RISCHI	PROTOCOLLO
MURATORE Operaio addetto alla costruzione di muri, pilastri, colonne e finiture.	Polveri Stress termico Rumore Vibrazioni mano braccio Movimentazione carichi (lesioni dorso-lombari)	Visita medica: ANNUALE Audiometria: BIENNALE (ann. per LEP>87 dBa o se alterata) PFR: ANNUALE RXTORACE: ECG: ANNUALE NOTE: in caso di verifica dell'esistenza di un rischio di vibrazioni mano-braccio sufficientemente rilevante si prevede un monitoraggio periodico sugli operatori (es. ECODOPPLER triennale)
AUTISTA Operaio addetto alla conduzione di autoveicoli, in particolare autobetoniera, autocarri, dumper, e ne cura la manutenzione ordinaria.	Polveri Stress termico Vibrazioni "total body" Rumore Gas di scarico	Visita medica: ANNUALE Audiometria: BIENNALE (ann. per LEP>87 dBa o se alterata) PFR: ANNUALE RX Torace: ANNUALE NOTE: accertamenti specialistici sulla base di indicazioni cliniche
GRUISTA Operaio addetto alla conduzione d autogrù, gru a torre che provvede anche alla manutenzione ordinaria	Polveri Stress termico Vibrazioni "total body" Rumore Gas di scarico Movimentazione carichi (lesioni dorso-lombari)	Visita medica: ANNUALE Audiometria: BIENNALE (ann. per LEP>87 dBa o se alterata) PFR: ANNUALE RX Torace: ECG: ANNUALE Visita oculistica: TRIENNALE NOTE: accertamenti specialistici sulla base di indicazioni cliniche
PALISTA Operaio addetto alla conduzione di pale meccaniche cingolate e gommate e che provvede anche alla manutenzione ordinaria	Rumore Vibrazioni "total body" Polveri Stress termico Gas di scarico	Visita medica: ANNUALE Audiometria: BIENNALE (ann. per LEP>87 dBa o se alterata) PFR: ANNUALE RX Torace. ECG: ANNUALE Visita oculistica: TRIENNALE NOTE: accertamenti specialistici sulla base di

		indicazioni cliniche
ESCAVATORISTA Operaio addetto alla conduzione di escavatore e ne cura anche la manutenzione ordinaria	Rumore Vibrazioni "total body" Gas di scarico Polveri Stress termico	Visita medica: ANNUALE Audiometria: BIENNALE (ann. per LEP>87 dBa o se alterata) PFR: ANNUALE RX Torace: ECG: ANNUALE Visita oculistica: TRIENNALE NOTE: accertamenti specialistici sulla base di indicazioni cliniche
MECCANICO Operaio addetto alla riparazione ed alla revisione di autoveicoli e mezzi pesanti.	Polveri Stress termico Rumore Vibrazioni mano-braccio Movimentazione carichi (lesioni dorso lombari) Radiazioni non ionizzanti Fumi di saldatura	Visita medica: ANNUALE Audiometria: Bienn./ann. per LEP>87 dBA o se alterato ECG: ANNUALE Esami laboratorio con indicatori biologici
ELETTRICISTA Operaio addetto alla posa e manutenzione di linee ed apparecchiature elettriche	Polveri Stress termico Rumore Vibrazioni mano-braccio Movimentazione carichi (lesioni dorso lombari) Elettrocuzione	Visita medica: ANNUALE Audiometria: Bienn./ann. per LEP>87 dBA o se alterato ECG: ANNUALE Esami laboratorio con indicatori biologici
DIR. CANTIERE, CAPO CANTIERE, ASSISTENTE Impiegato tecnico che distribuisce il lavoro agli operai e cura l'esecuzione dei lavori.	Polveri e gas Stress termico Rumore	Visita medica: ANNUALE Audiometria: Bienn./ann. per LEP>87 dBA o se alterato PFR: ANNUALE ECG: ANNUALE Esami laboratorio con biologici
	Polveri e gas - silice	Visita medica: ANNUALE
CAPO-CANTIERE Impiegato tecnico che esegue le disposizioni del capo- cantiere e coordina un gruppo di assistenti.	Stress termico Rumore Seppellimento Caduta in piano Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto	Esame audio: ANNUALE PER LEP>87 DBA O SE ALTERATO PFR: ANNUALE RX Torace: ALL' ASSUNZIONE NOTE: accertamenti specialistici sulla base di indicazioni cliniche

	Investimento	
CANNEGGIATORE Operaio che esegue su indicazioni del topografo la picchettatura delle aree a cielo aperto ed in sotterraneo e provvede al trasporto della strumentazione topografica.	Polveri Rumore Stress termico	Visita medica: ANNUALE Audiometria: TRIENNALE PFR: ANNUALE ECG: BIENNALE Esami laboratorio con indicatori biologici
TOPOGRAFO Impiegato tecnico che con l'ausilio di strumenti topografici esegue triangolazioni, livellazioni e tracciati.	Polveri Rumore VDT	Visita medica: ANNUALE Audiometria: TRIENNALE PFR: ANNUALE ECG: BIENNALE Visita Oculistica come DL 81/2008 e legge comunitaria 2000
ADDETTO ALLA SICUREZZA Impiegato tecnico addetto all'accertamento in cantiere dell'adozione delle misure di sicurezza prescritte.	Polveri Rumore VDT	Visita medica: ANNUALE Audiometria: TRIENNALE PFR: ANNUALE ECG: ANNUALE Visita Oculistica: come DL 81/2008 e legge comunitaria 2000
ADDETTO CONTROLLO QUALITÀ'	Polveri Rumore VDT	Visita medica: ANNUALE Audiometria: TRIENNALE PFR: ANNUALE Visita Oculistica: come DL 81/2008 e legge comunitaria 2000
ELETTRAUTO	Polveri Rumore Stress Termico Movimentazione carichi	Visita medica: ANNUALE Audiometria: Bienn./ann. per LEP>87 dBA o se alterata PFR: ANNUALE ECG: ANNUALE
IDRAULICO	Polveri Rumore Stress Termico Vibrazioni mano-braccio Radiazioni non ionizzanti Fumi di saldatura	Visita medica: ANNUALE Audiometria: Bienn./ann. per LEP>90 dBA o se alterata PFR: ANNUALE RX Torace: ECG: ANNUALE Visita Oculistica: ANNUALE Esami laboratorio: ANNUALE se salda con indicatori biologici

10 Documentazione Formazione/informazione dei lavoratori

- Documenti attestanti la formazione e l'informazione dei lavoratori;
- Documenti attestanti la formazione e l'informazione specifica al cantiere oggetto del presente piano;
- Documentazione in merito alla formazione delle squadre di pronto soccorso, di evacuazione ed antincendio.
- Attestato di formazione per il RLS

11 Documentazione Antincendio

- Certificato di Prevenzione Incendi (Vigili del Fuoco) o parere esame progetto (depositi combustibili liquidi o gassosi, gruppi elettrogeni ad installazione fissa, distributori di carburanti da cantiere, centrali termiche, cucine aziendali, ecc..)
- Valutazione rischio incendio ai sensi DM 10 marzo 1998;
- Lettera di designazione degli addetti all'antincendio;
- Formazione degli addetti al servizio antincendio (attestato di partecipazione al corso di formazione ex allegato IX del D.M. 10.03.1998);
- Registro dei controlli, verifiche, manutenzioni, informazione a formazione del personale
- (ex art. 5 c. 2 del D.P.R. 12.01.1998, n. 37) (se attività a soggetta a CPI);
- Schede di verifica periodica (mensile) dei presidi antincendio.

12 Documentazione Rifiuti

- Registro di carico e scarico dei rifiuti;
- Comunicazione alla provincia per stoccaggio rifiuti provvisori;
- Copia MUD in azienda;

13 Documentazione Sostanze pericolose

- Elenco sostanze e/o preparati pericolosi e relative schede di sicurezza;
- Certificazione mezzi di trasporto gas combustibile;
- Concessione e licenza UTIF per deposito oli minerali;
- Autorizzazione deposito e utilizzo esplosivi;
- Autorizzazione stoccaggio rifiuti pericolosi (Regione, D.Lgs 22/97)

5.3 Procedura di Subappalto

L'autorizzazione all'ingresso in cantiere di una ditta è vincolata dall'ottenimento di autorizzazione al subappalto amministrativo e riscontro positivo della Verifica dell'idoneità tecnico-professionale e della documentazione della sicurezza.

L'autorizzazione al subappalto è una procedura puramente amministrativa e (Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 art.18 Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE).

La verifica dell' idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, ai sensi dell' art.90 comma 9 del D.Lgs n° 81/08 e s.m.i. è a carico del Responsabile dei Lavori e del Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, ognuno per proprie competenze.

5.4 Autorizzazione all' ingresso in cantiere ai fini del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

L' autorizzazione all' ingresso in cantiere di una ditta è vincolata dall' ottenimento Autorizzazione all' ingresso in cantiere ai fini del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Il processo autorizzativo di accesso al cantiere per un' impresa subappaltatrice può essere schematizzato secondo i punti di seguito descritti:

- 1.** L' impresa appaltatrice seleziona un' impresa Subappaltatrice (stipula contratto di subappalto);
- 2.** L' impresa appaltatrice presenta formalmente al RL+CSE la "Domanda di autorizzazione all' accesso" riportando gli estremi della stessa impresa e il nominativo del titolare dell' attività;
- 3.** L' impresa appaltatrice trasmette all' impresa per cui richiede l' autorizzazione i seguenti documenti:
 - Comunicazione di consegna del Piano di Sicurezza e coordinamento (PSC) per il cantiere (secondo "format" standard);
 - Comunicazione di accettazione del PSC da parte dell' impresa (secondo "format" standard);
che dovranno essere restituiti controfirmati per accettazione da parte del titolare o legale rappresentante dell' impresa da autorizzare, pena il non rilascio dell' autorizzazione all' accesso e quindi l' impossibilità di inizio delle lavorazioni in cantiere.
- 4.** Il Legale Rappresentante dell' impresa subappaltatrice, dopo aver visionato il PSC completo di allegati, consegna in unico volume all' impresa appaltatrice tutta la documentazione richiesta, comprensiva del modulo di accettazione del PSC o eventuali note ed osservazioni al RL+CSE, accompagnato da tutta la documentazione di accompagnamento esplicativa che attesti il possesso dei requisiti tecnici e la regolarità contributiva;
- 5.** L' impresa appaltatrice provvederà a una prima verifica della documentazione prima di inoltrarla al RL+CSE;
- 6.** Il RL+CSE verificato la completezza e la congruità del materiale consegnato e successivamente:
 - Se l' esito della verifica della documentazione è POSITIVO (cioè se il materiale è conforme, esaustivo e in regola), RL+ CSE rilasciano autorizzazione;
 - Se l' esito della verifica della documentazione NON RISULTA ESSERE POSITIVO, possono verificarsi due condizioni:
 - A) NEGATIVO (cioè il materiale non è conforme, esaustivo o in regola), allora RL+CSE comunicano motivando a l' impresa appaltatrice tale esito;
L' impresa appaltatrice provvede ad informare immediatamente il subappaltatore che deve immediatamente integrare o modificare la documentazione consegnata con quanto necessario e richiesto. A questo punto il processo di autorizzazione dell' impresa ricomincia dall' inizio;
 - B) POSITIVO CON RISERVA (cioè il materiale "formalmente" non è esaustivo o in regola ma sostanzialmente conforme, accettabile e cioè senza notevoli problematiche), allora RL+CSE provvedono a rilasciare l' autorizzazione con RISERVA all' ingresso in cantiere a condizione che venga integrata o modificata entro 5 giorni la documentazione consegnata;
L' impresa appaltatrice deve raccogliere tutta la documentazione aggiuntiva richiesta da RL+CSE in modo da eliminare la riserva in essere. Se entro i 5gg lavorativi l' impresa non presenta la documentazione mancante, il RL+CSE si riservano la facoltà di revocare la precedente autorizzazione

provvisoria con RISERVA e di annullare l'accesso al cantiere.

Le procedure sopra indicate oltre ad operare e ad attestare il rispetto della normativa vigente, permetterà di registrare, tracciare e avere sempre disponibili e in qualunque momento tutte le informazioni necessarie delle imprese subappaltatrici presenti in cantiere, eventualmente a disposizione anche nel caso di ispezioni di Enti esterni o interni.

6 DEFINIZIONE DEI PRINCIPALI SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO COSTRUTTIVO

L'indicazione dei nominativi e l'individuazione delle figure che seguono spetta al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

6.1 Committente e Responsabile dei Lavori

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

Nella fase della progettazione dell'opera, dovrà valutare i documenti redatti dal Coordinatore per la progettazione (indicati all'articolo 91 del D.Lgs. 81/08)

Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, dovrà designare il coordinatore per la progettazione e, prima dell'affidamento dei lavori, dovrà designare il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 del D.Lgs. 81/08.

Gli stessi obblighi riportati nel punto precedente applicano anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

Il committente o il responsabile dei lavori dovrà comunicare alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi dovranno essere indicati nel cartello di cantiere.

Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:

- dovrà verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all' Allegato XVII. (Per i lavori privati è sufficiente la presentazione da parte dell'impresa del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del DURC, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall' Allegato XVII)
- dovrà chiedere alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più

rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. (Per i lavori privati è sufficiente la presentazione da parte dell'impresa del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del DURC, corredato da autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato)

- dovrà trasmettere all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione indicata nei punti precedenti. (L'obbligo di cui al periodo che precede sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecutrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa).

6.2 Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (Art. 92 D.Lgs. 81/08)

Durante la realizzazione dell'opera oggetto del presente PSC, come indicato all'art. 92 del D.Lgs. 81/08, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, **l'applicazione**, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, **delle disposizioni loro pertinenti contenute nel PSC** di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro.
- **verificare l'idoneità del POS**, da considerare come piano complementare di dettaglio del PSC, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adeguando il PSC e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b) in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- **verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali** al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- **segnalare** al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, **le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del PSC**, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. *(Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti);*
- sospendere, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

6.3 Direttore dei Lavori

Trattasi a norma dell'art. 1662 del Codice Civile, di un soggetto nominato per svolgere nell'interesse del "committente", soprattutto compiti di controllo della rispondenza delle opere alle prescrizioni contenute nel relativo capitolato.

Il direttore dei lavori controlla che i patti stabiliti con il contratto vengano rispettati, ciò a tutela degli interessi del committente e della bontà della realizzazione e ciò al rispetto assoluto dell'autonomia organizzativa e direttiva dell'appaltatore.

6.4 Lavoratori autonomi (Art. 94 D.Lgs. 81/08)

I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi previsto dal D.Lgs. 81/08, dovranno adeguarsi alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

6.5 Datori di lavoro, Dirigenti e Preposti delle imprese esecutrici (Art. 96 D.Lgs. 81/08)

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

- **adottare le misure conformi alle prescrizioni di sicurezza e di salute** per la logistica di cantiere e per i servizi igienico-assistenziali a disposizione dei lavoratori, come indicate nell' **Allegato XIII** del D.Lgs. 81/08;
- **predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere** con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- **curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature** in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- curare le condizioni di **rimozione dei materiali pericolosi**, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- redigere il POS.

L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del **PSC** di cui all'articolo 100 e la redazione del **POS** costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3.

6.6 Datore di lavoro dell'impresa affidataria (Art. 97 D.Lgs. 81/08)

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria, oltre agli obblighi previsti dall'art. 96 e sopra riportati, dovrà:

- vigilare sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC.
- coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;
- **verificare la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio**, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

6.7 Lavoratori (Art. 20 D.Lgs. 81/08)

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

I lavoratori devono in particolare:

- Contribuire 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, e dal responsabile per l'esecuzione dei lavori 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 capocantiere o al responsabile per l'esecuzione dei lavori le deficienze dei mezzi e dei dispositivi, 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 punto successivo 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;
- All'interno del cantiere dovranno essere rispettate tutte le norme di circolazione indicate nei cartelli o concordate;
- E' tassativamente vietato introdursi in zone di cantiere o locali per i quali sia vietato l'ingresso alle persone non autorizzate;
- I lavoratori dovranno mantenere pulito ed ordinato il posto di lavoro;
- E' assolutamente vietato consumare alcolici durante il lavoro o fare uso di sostanze stupefacenti;
- E' d'obbligo indossare i prescritti DPI unitamente al cartellino identificativo dell'operatore e della Ditta di appartenenza;
- E' assolutamente vietato fumare all'interno dell'area di cantiere sia essa ricadente all'interno di edifici sia ricadente in aree esterne.

6.8 Preposto

Rappresenta l'ultimo gradino della gerarchia dei soggetti interessato alla sicurezza sui luoghi di lavoro prima del singolo lavoratore. Il "preposto" comunemente può configurarsi nella figura del capo-squadra o assistente edile; è ai sensi dell'art 2 e 19 del D.Lgs 81/2008, destinatario di norme per la prevenzione di infortuni che sono essenzialmente di sorveglianza, sovrintendendo egli alle singole fasi del processo di produzione ("persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa"). In senso generale il preposto è quel lavoratore che sovrintende alla attività di continua e costante sorveglianza cui sono addetti lavoratori subordinati e si tratta quindi di persona responsabile della corretta esecuzione dei lavori, senza poteri decisionali ma in armonia con la formazione ricevuta, con le direttive e specifiche ricevute dal dirigente responsabile: in base a queste ha il potere di impartire gli ordini per l'esecuzione del lavoro.

Ha il compito di sollecitare iniziative da parte dei dirigenti o del capo-cantiere in presenza di qualsiasi difficoltà o inattuabilità delle disposizioni avute. Il preposto è quindi interessato al piano di sicurezza volto alla eliminazione dei rischi identificati, in quanto è lui che provvede alla sua pratica attuazione, impartendo direttive ai lavoratori ed è lui che si deve rendere immediatamente contro della pratica attuabilità del piano, di eventuali pericoli non previsti per i quali solleciterà l'interessamento dei dirigenti. La qualifica e responsabilità del preposto non competono solo ai soggetti forniti di titolo professionale, ma a chiunque si trovi in posizione tale da porlo in condizione di sovrintendere l'attività lavorativa di altri operai soggetti ai suoi ordini.

6.9 Il Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Il servizio prevenzione e protezione è utilizzato dal datore di lavoro per il migliore assolvimento dei doveri di sicurezza di cui è titolare; a tal fine utilizza il responsabile del servizio quale suo diretto collaboratore anche per la redazione del piano di sicurezza. Il Servizio prevenzione e protezione provvede alle seguenti incombenze:

- individuare i fattori di rischio, valutare i rischi e individuare le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- elaborare, per quanto di competenza, le misure protettive e preventive ed i sistemi di protezione da adottare nonché le attrezzature di protezione da utilizzare in base alla valutazione del rischio e i sistemi di controllo di tali misure;
- elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- proporre i programmi di informazione o formazione dei lavoratori;
- partecipare alle consultazioni e/o riunioni periodiche previste in materia di prevenzione e protezione dei rischi;
- fornire ai lavoratori le informazioni adeguate su qualsiasi tipo di rischio sia stato identificato nell'unità produttiva e su quanto concerne l'organizzazione della prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori, pronto soccorso.

In considerazione dei delicati e specifici compiti affidati al servizio prevenzione, è fondamentale che il Responsabile del servizio oltre ad essere in possesso di attitudini specifiche, sia estremamente qualificato con specifica conoscenza della prevenzione nello specifico settore in cui è chiamato ad operare.

6.10 Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza (Art. 102 D.Lgs. 81/08)

Come previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08, prima dell'accettazione del presente piano di sicurezza e di coordinamento delle eventuali modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà **consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza** e dovrà fornirgli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

7 CONTESTO AMBIENTALE E RISCHI CONNESSI CON L'AMBIENTE ESTERNO

7.1 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere

L'area oggetto di intervento è collocata lungo la viabilità del Comune di Zugliano, principalmente lungo le seguenti vie:

- via Brenta
- SP67
- via Roma

e lungo percorsi periferici da definire in opera per il raggiungimento delle aree indicate dall'Amministrazione Comunale.

7.2 Descrizione dello stato dei luoghi

L'area oggetto di intervento è collocata lungo la viabilità del Comune di Zugliano. La tipologia di intervento in relazione al contesto ambientale non presenta elementi naturali che possano interferire direttamente con l'esecuzione delle lavorazioni e la sicurezza del cantiere.

7.3 Descrizione della viabilità esterna del sito

Le lavorazioni consistono nella verifica delle canalizzazioni di pubblica illuminazione esistenti e nella posa di un minitubo in PE diam. mm 10/12 o mm 10/14 adatto alla posa "blowing" di fibra ottica.

Il cantiere sarà pertanto interamente in area pubblica, principalmente a bordo strada su marciapiede o area verde.

Il tratto preponderante si posiziona lungo la SP67 che è caratterizzata da un flusso di traffico di maggiore entità rispetto alle altre vie interessate dal cantiere.

7.4 Rischi relativi alle caratteristiche dell'area di cantiere

1 *Rischio biologico e rischio amianto*

Non si prevede la possibilità di rinvenimento di materiale a rischio durante gli scavi. Tuttavia si indicano le seguenti prescrizioni generali da seguire:

- Utilizzare obbligatoriamente gli specifici DPI;
- Attivazione della sorveglianza sanitaria di fronte a sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questo tipo di affezione. In tutti i casi evitare il contatto diretto di parti con materiali resinosi, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti appropriati e i su citati dispositivi;
- In caso di ritrovamento accidentale di rifiuti sospettati di contenere sostanze pericolose per la salute e per l'ambiente (ad es. materiali in amianto, fusti contenenti liquidi di dubbia definizione e provenienza, inizialmente preclusi alla visione ecc.) è vietato manomettere parti, toccare o rimuovere. Si dovrà procedere al ricoprimento dei rifiuti con teli di polietilene ed alla delimitazione del sito con cartelli di avviso del pericolo, informando di tale rinvenimento il Responsabile di cantiere che provvederà, in funzione della natura e della quantità del materiale, a richiedere l'intervento dell'ufficio di direzione dei lavori e del Coordinatore per l'esecuzione.

2 *Rischi interferenze con i sottoservizi esistenti*

Nelle varie zone interessate dai lavori, vi sono più tratti interessati dalla presenza di sottoservizi interrati quali linee elettriche di Media Tensione, Bassa Tensione e Trasmissione Dati, pozzetti e tubazioni interrate di scarico delle acque meteoriche, ecc...

Sarà comunque a carico ed onere dell'impresa appaltatrice, prima dell'inizio delle lavorazioni, effettuare specifico sopralluogo, ed eventuali saggi e/o scavi di verifica al fine di individuare eventuali impianti non segnalati.

3 *Procedure operative*

Nel caso di lavori in presenza di sottoservizi si procederà con:

- sopralluogo congiunto nelle aree interessate da interventi,
- rilievo con strumentazione opportuna (georadar e/o altra strumentazione)
- compilazione da parte dell'impresa del permesso di lavoro
- la valutazione dei rischi presenti con evidenza delle planimetrie dei sottoservizi esistenti
- la definizione delle modalità operative sia nell'accedere alle aree che nell'esecuzione delle opere.

Successivamente si convocherà un incontro di coordinamento alla presenza di tutte le parti per affinare e ufficializzare gli interventi.

4 Linee aeree

Non sono presenti linee aeree.

5 Manufatti esistenti

Non si riscontra la presenza di particolari manufatti interferenti.

Prescrizioni Organizzative generali: l'impresa appaltatrice dovrà comunque prevedere che tutte le lavorazioni che interferiranno con la viabilità/percorso stradale, lungo il quale saranno installate le videocamere, dovranno essere effettuate in orario notturno dove il transito dei mezzi di servizio e di emergenza è ridotto al minimo.

Per tutta la durata dei lavori, dovrà essere sempre garantito il transito dei mezzi aeroportuali e di emergenza.

6 Ordigni bellici

A seguito di documentazione storica, valutata la limitata entità degli scavi, valutato il sito oggetto di intervento non risulta necessario eseguire/richiedere la bonifica da ordigni bellici.

7.5 Rischi trasmessi dalle attività di cantiere all'ambiente esterno

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo i rischi che le attività di cantiere possono trasmettere all'area circostante. Di seguito sono evidenziati i rischi individuati.

1 Rischio rumore

Sono previste lavorazioni di cantiere che presentano propagazione di rumore verso l'ambiente esterno, riconducibili alle attività di scavo, taglio e di demolizione di parti di duro, da effettuarsi con l'uso di martelli demolitori, sega diamantata, ...

Per Tutte queste attività l'impresa dovrà utilizzare solo attrezzature che siano il meglio di quanto oggi presente sul mercato in merito a silenziosità di funzionamento.

Sarà obbligo per gli addetti alle lavorazioni che comportano produzione di rumore e per tutti i presenti, a qualsiasi titolo, nelle zone adiacenti fare uso di idonei D.P.I. (cuffie, otoprotettori, etc.).

2 Rischio polveri e vibrazioni

I depositi di materiale sciolto e macerie come materiale non bituminoso di demolizione delle strade, calcestruzzo di demolizione, sabbia ghiaiosa riciclata con frequente movimentazione del materiale vanno adeguatamente protetti dal vento per es. mediante una sufficiente umidificazione, pareti/valli di protezione o sospensione dei lavori in caso di condizioni climatiche avverse. In generale si dovrà assicurare una costante bagnatura dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere. Proteggere adeguatamente i depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dall'esposizione al vento mediante misure come la copertura con stuoie, teli o copertura verde.

Si dovrà promuovere la raccolta differenziata e garantire il rispetto della normativa vigente, a partire dal cantiere fino allo smaltimento definitivo in discariche autorizzate, garantire la compilazione, la registrazione e la conservazione della documentazione prevista dalla normativa vigente.

È evidente la necessità di evitare la produzione di F.O.D. (Foreign Object Damage), ossia la presenza di materiali di risulta delle lavorazioni che, trasportati dal vento, possono causare danni agli aeromobili in seguito alla loro collisione con gli pneumatici e/o al loro ingresso nelle turbine dei motori.

È possibile inoltre l'interferenza dei mezzi d'opera con i movimenti degli operatori aeroportuali (traffico veicolare di servizio e degli aeromobili) in adiacenza all'area di cantiere. È ASSOLUTAMENTE VIETATO abbandonare, bruciare o

interrare i rifiuti prodotti in cantiere.

È responsabilità dell'impresa garantire in cantiere l'applicazione delle modalità operative idonee/adequate in modo da evitare dispersioni nell'ambiente circostante a causa di agenti atmosferici, rotture di contenitori ed ogni tipo di fuoriuscita accidentale.

7.6 Rischi trasmessi dall'ambiente esterno al cantiere

1 Viabilità

Il cantiere sarà interessato costantemente dalla presenza di traffico di veicoli leggeri e pesanti, con promiscuità, in corrispondenza dell'ingresso del cantiere.

Sarà a carico dell'impresa appaltante gestire tramite moviere o semaforo l'interferenza con la viabilità esistente.

2 Interferenze da Reti di Servizio

Dovendo l'intervento prevedere anche scavi in sezione ristretta dovranno essere fatti tutti i rilievi per l'individuazione di reti di servizi eventualmente presenti nell'area di cantiere. Qualora fossero individuate reti di servizi fondamentale sarà il sezionamento degli impianti in modo tale da rendere sicure le lavorazioni, con tutte le sicurezze che la legge prescrive, senza avere gli impianti funzionanti o in tensione.

Sarà a carico dell'impresa appaltante controllare e verificare il funzionamento di ogni singolo impianto prima di rendere esecutive le operazioni di intervento.

3 Disposizioni per il contenimento delle polveri

L'Appaltatore è tenuto al rispetto delle seguenti prescrizioni relative a:

- Trattamento e movimentazione del materiale
- Agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale, per esempio mediante un'irrorazione controllata.
- Impiego di sminuzzatrici che causano scarsa abrasione di materiale e che riducono il materiale di carico mediante pressione anziché urto.
- Processi di movimentazione con scarse altezze di getto, basse velocità d'uscita e contenitori di raccolta chiusi.
- Ridurre al minimo i lavori di raduno, ossia la riunione di materiale sciolto nei luoghi di trasbordo.

Le applicazioni di calcestruzzo a proiezione vanno eseguite di regola mediante il procedimento di proiezione a umido con additivi esenti di alcali. Le eccezioni vanno concordate con le autorità d'esecuzione.

4 Depositi di materiale

I depositi di materiali sciolti in cantiere sono consentiti per il tempo strettamente necessario alle operazioni di campionamento; visti i ridotti spazi a disposizione, il materiale di scavo va caricato sui mezzi d'opera all'atto dello scavo stesso e inviato immediatamente al sito di scarica e/o di riutilizzo.

I depositi di materiale sciolto e macerie come materiale non bituminoso di demolizione delle strade, calcestruzzo di demolizione, sabbia ghiaiosa riciclata con frequente movimentazione del materiale vanno adeguatamente protetti dal vento per es. mediante una sufficiente umidificazione, pareti/valli di protezione o sospensione dei lavori in caso di condizioni climatiche avverse. In generale si dovrà assicurare una costante bagnatura dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere. Proteggere adeguatamente i depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dall'esposizione al vento mediante misure come la copertura con stuoie, teli o copertura verde.

5 Aree di circolazione nel cantiere

Bagnare costantemente le strade utilizzate, pavimentate e non;

Limitare la velocità massima sulle piste di cantiere a 30 km/h.

Lavare i pneumatici di tutti i mezzi in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali prima dell'inserimento sulla viabilità ordinaria;

Bagnare e coprire con teloni i materiali trasportati con autocarri.

8 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

8.1 Organizzazione generale dei lavori

Lo scopo del presente capitolo è di individuare criticità non direttamente connesse alle lavorazioni, bensì derivanti da problematiche d'interferenza e coordinamento che possono coinvolgere:

- differenti imprese presenti in cantiere;
- rischi dei lavoratori connessi con la viabilità;
- eventuali interferenze tra attività di cantiere e attività aeroportuali;
- eventuali compenetrazioni tra le differenti fasi lavorative;
- eventuali concatenazioni indesiderate tra le differenti fasi lavorative.

Nessun lavoro può essere condotto a buon fine, soprattutto nell'ottica della prevenzione infortuni, senza una preliminare buona organizzazione nell'installazione ed articolazione spazio-temporale del cantiere.

8.2 Orario di apertura del cantiere

L'orario previsto di apertura del cantiere è dal lunedì al venerdì dalle 7 alle 17.

8.3 Campo Base

Considerata la natura mobile del cantiere non sono previste dotazioni fisse.

Sarà cura dell'impresa appaltatrice convenzionarsi con i locali pubblici per l'utilizzo dei servizi igienici e di ristoro. In alternativa saranno messi a disposizione idonei locali da parte della stazione appaltante.

8.4 Zone di carico e scarico

Non sono previste zone di carico e scarico permanenti.

8.5 Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiale

Non sono previste zone di deposito permanenti.

8.6 Zone di stoccaggio e modalità di gestione dei rifiuti, detriti e macerie

Tutti i materiali di demolizione (non riutilizzabili) e gli scarti di lavorazione dovranno essere direttamente caricati sui mezzi e conferiti a pubblica discarica autorizzata.

Si dovrà promuovere la raccolta differenziata e garantire il rispetto della normativa vigente, a partire dal cantiere fino allo smaltimento definitivo in discariche autorizzate, garantire la compilazione, la registrazione e la conservazione della

documentazione prevista dalla normativa vigente.

Sarà compito dell'impresa appaltatrice fornire eventuali istruzioni anche alle imprese subappaltatrici.

Le ditte che gestiranno il trasporto e/o lo smaltimento dei rifiuti del cantiere dovranno essere qualificate; a tal fine sarà necessario conservare copia delle autorizzazioni di ciascuna ditta e verificarne l'iscrizione all'Albo Nazionale relativamente alla tipologia di rifiuto trattato.

8.7 Recinzioni

Le lavorazioni prevedono l'allestimento di cantieri mobili che seguono le operazioni di sondaggio e di infilaggio del minitubo. Il cantiere dovrà prevedere l'utilizzo di barriere riposizionabili a protezione dei pozzetti aperti e delle canalizzazioni interessate dai lavori.

8.8 Allacci

Tutti gli allacci dovranno essere preliminarmente concordati con la stazione appaltante, gestiti secondo procedure specifiche e realizzati a norma di Legge con attestazione di conformità.

1 Energia elettrica

L'impresa affidataria utilizzerà dei generatori elettrici per i lavori in campo e per l'area logistica.

2 Acquedotto e fognatura

Vista la tipologia di cantiere non si ravvisa la necessità di specifico impianto idrico e fognario.

Qualora se ne ravvisasse la necessità, se non diversamente indicato dalla Committenza ed autorizzato dal DL e dal CSE, l'approvvigionamento idrico potrà avvenire mediante utilizzo di autobotti o idonei recipienti da stoccare all'interno e/o in prossimità delle aree di lavoro.

8.9 Impianto di illuminazione di cantiere

Sarà cura ed onere dell'impresa affidataria allestire/installare fari/lampade di illuminazione all'interno e/o in prossimità delle aree di lavoro per tutte le lavorazioni da eseguirsi in orario notturno.

Gli apparecchi d'illuminazione avranno un grado minimo di protezione pari a IP 55 e saranno alimentate da un generatore elettrico.

8.10 Accessibilità a terzi

L'Appaltatore dovrà assicurare l'accesso al cantiere, previa autorizzazione della Direzione Lavori, il libero passaggio nello stesso e nelle opere costruite o in costruzione, alle persone addette, e a qualunque altra impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto ed alle persone che eseguono i lavori per conto diretto della Committente. L'Appaltatore dovrà, a propria cura e spesa, fare quanto necessario durante tutta la durata del cantiere affinché accessi e vie di circolazione interne ed esterne siano normalmente utilizzabili e sgombri da ogni tipo di materiale e attrezzatura.

9 DESCRIZIONE OPERE E PROGRAMMA LAVORI – FASI DI LAVORO

Fanno parte del presente progetto tutte le lavorazioni necessarie per la verifica delle canalizzazioni esistenti lungo i percorsi segnati indicativamente nelle planimetrie, per l'infilaggio dei minitubi adatti alla posa "blowing" della fibra

ottica:

1. Verifica del miglior percorso di collegamento tra due punti terminali di dorsale, su indicazioni e supervisione dell'UT di Zugliano; Ispezione e pulizia interna delle canalizzazioni esistenti e dei pozzetti interessati dal percorso anche con idrojet ove necessario;
2. Posa in opera di fino a nr. 3 minitubi diam. 12 mm su infrastruttura esistente libera; minitubo fornito dal committente; posa da eseguire garantendo la massima continuità possibile del minitubo; nella posa evitare raggi di curvatura inferiori a 15 cm e lasciare adeguata ricchezza di minitubo in corrispondenza delle discontinuità di posa (indicativamente 50 cm); Posa in opera contestuale di nr. 1 cavo traino da lasciare in tubazione per future esigenze; Sigillatura delle estremità di minitubo con nastro telato;
3. Redazione della planimetria as built su file .shp indicante:- distanza relativa tra pozzetti misurata sul campo con odometro;- tratti di canalizzazione con presenza di minitubo;- tratti di canalizzazione senza minitubo (indicare con precisione la natura del problema riscontrato);- pozzetti dove il minitubo risulta non continuo.

9.1 Cronoprogramma generale dei lavori

Nr	Codice	Fase	Settimana 1	Settimana 2	Settimana 3	Settimana 4	Settimana 5	Settimana 6	Settimana 7	Settimana 8
1	M.SRV.002	Verifica dei percorsi, ispezione, pulizia e sondaggi								
2	M.SRV.003	Posa minitubo								
3	M.SRV.004	Redazione documentazione								

10 ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE FASI LAVORATIVE E CONSEGUENTI MISURE DI PREVENZIONE, PROTEZIONE E DPI

L'analisi del processo produttivo, pone in evidenza la necessità di compiere un certo numero di attività in un determinato lasso di tempo, l'interdipendenza e la possibilità di sovrapposizione delle attività, l'eventuale presenza simultanea o successiva di varie imprese realizzatrici.

Dall'esame del programma lavori, è inoltre possibile individuare le situazioni critiche del processo produttivo, intendendo per esse situazioni nelle quali si ha:

- 1) **interferenza puntuale** tra l'attività di cantiere e altre attività (flussi sanitari, d'esodo, viabilità)
- 2) **interferenza** nella stessa area di cantiere, fra più attività lavorative contigue;
- 3) **contemporaneità** d'intervento di diverse imprese realizzatrici;

Tali situazioni critiche, comprendono situazioni che si possono verificare nella normale esecuzione lavorativa svolta all'interno di un cantiere di tipo "edile" e per esse si forniscono di seguito indicazioni generiche che andranno implementate in corso d'opera dal Coordinatore in fase di Esecuzione.

10.1 Rischi presenti nell'esecuzione di attività lavorative ricorrenti

Nell'Allegato A si allegano le schede relative alle attività ricorrenti.

11 AZIONI PER IL COORDINAMENTO DEI LAVORI

11.1 Individuazione delle imprese che opereranno in cantiere

3 Rapporti tra le imprese che opereranno in cantiere

Per Imprese esecutrici si intendono:

- l'impresa appaltatrice;
- le imprese subappaltatrici;
- **le imprese sub-contraenti** (imprese a cui è stato affidato un contratto, non configurabile come subappalto, di fornitura con posa in opera o di nolo a caldo, ai sensi dell' art. 18, comma 12 della Legge 55/90 s.m.L).

Ne consegue che, in materia di sicurezza, le tre tipologie d'impresa sopra definite non differiscono sostanzialmente fra loro, sia per quanto riguarda gli obblighi a loro carico che per quanto riguarda l'attività che il CSE deve svolgere nei loro confronti.

Eccezioni consistono:

- nella responsabilità che l'impresa appaltatrice ha per lo svolgimento dell'intera commessa, in quanto assuntrice del contratto di appalto;
- nell'attività che l'impresa appaltatrice deve svolgere nei riguardi delle altre imprese e lavoratori autonomi (ad esempio la trasmissione del PSC, coordinamento delle lavorazioni, ecc.), mentre non sussiste alcuna differenza tra impresa subappaltatrice e impresa sub-contraente.

Ciascuna impresa appaltatrice pur conservando la più completa autonomia nell'organizzazione del cantiere, ai fini della sicurezza dei lavoratori sul luogo dei lavori, dovrà pianificare le lavorazioni, la predisposizione degli apprestamenti, delle attrezzature, delle infrastrutture, dei mezzi e dei servizi di protezione collettiva in modo da poter garantire l'uso comune anche alle imprese subappaltatrici e/o lavoratori autonomi ad essa facenti capo che in qualsiasi modo e/o periodo di tempo possano essere coinvolti con la realizzazione dell'opera.

Ciascun appaltatore nell'affidamento di parte dei lavori ai subappaltatori dovrà effettuare nei confronti di questi ultimi opera di informazione e formazione alla sicurezza dello specifico cantiere.

L'Appaltatore, nella persona del Responsabile della Sicurezza in cantiere, procederà a un controllo preventivo dei macchinari e delle attrezzature dei singoli subappaltatori, all'atto del loro ingresso in cantiere, allo scopo di verificarne il buono stato di manutenzione, la loro corretta scelta in relazione all'attività da svolgere accertando anche l'esistenza dell'omologazione e/o delle verifiche di Legge; il verbale della effettuazione del controllo sarà consegnato al Coordinatore per la Esecuzione.

Tutte le attrezzature dovranno essere dotate, prima del loro ingresso in cantiere, dei documenti prescritti, in particolare le macchine operatrici dell'apposito libretto per le verifiche obbligatorie, del manuale contenente le istruzioni per l'uso e per la manutenzione e la periodicità degli interventi di manutenzione.

In particolare ciascuna impresa appaltatrice dovrà seguire le seguenti indicazioni di carattere generale:

- L'allestimento del cantiere avverrà ad opera della ditta appaltatrice dei lavori subito dopo la consegna dei lavori;
- E' vietato lo scambio di attrezzature tra le imprese all'interno del cantiere;
- In caso di noleggio a "freddo" (per il noleggio a caldo è obbligatorio il subappalto e/o subaffido autorizzato) dovrà essere data comunicazione scritta al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori prima dell'utilizzo

dell'attrezzatura stessa esibendo, inoltre, copia del contratto redatto tra le due imprese;

- Per l'impianto elettrico comprensivo di messa a terra dovrà essere effettuato un controllo settimanale;
- Il ponteggio dovrà essere fornito e posto in opera dalla ditta appaltatrice, montato da personale specificatamente addestrato. L'impresa appaltatrice dovrà garantire la manutenzione periodica, l'uso ad altre ditte e/o lavoratori autonomi. L'utilizzo dovrà comunque essere coordinato dal direttore del cantiere e dovrà seguire le prescrizioni riguardanti l'uso di attrezzature comuni in generale. Tutti ponteggi dovranno essere ispezionati settimanalmente oltre alle verifiche di legge;
- L'impresa appaltatrice avrà l'onere di coordinare l'utilizzo dei locali igienico-assistenziali tra i subaffidatari.
- In caso di interventi di riparazione o manutenzione straordinaria di ogni tipo di attrezzatura o infrastruttura, mezzo di protezione collettiva l'impresa dovrà avere cura di verbalizzare tali interventi e di trasmettere tale verbalizzazione al Coordinatore per l'esecuzione;

In particolare per il cantiere in esame la predisposizione delle aree "comuni" di cantiere sotto il profilo antinfortunistico ed il loro mantenimento per tutta la durata del cantiere in perfetta ed integra efficienza, spetta all'impresa appaltatrice "principale" titolare del contratto d'appalto, unitamente alla gestione delle attrezzature comuni per il sollevamento materiali (autogru).

11.2 Riunioni di coordinamento

Durante la fase di esecuzione delle opere saranno organizzate delle riunioni di coordinamento in materia di sicurezza e protezione della salute convocati dal Coordinatore per l'Esecuzione.

Tali riunioni (e le relative visite) sono da collocarsi nell'ottica degli adempimenti richiesti dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

La prima riunione (e la relativa visita) è preliminare all'ingresso in cantiere di ciascuna impresa o fornitore, mentre le altre saranno programmate nel corso delle riunioni con cadenze almeno settimanale con lo svolgimento dei lavori.

L'Impresa Esecutrice ha l'obbligo e la responsabilità di convocare i subappaltatori subentranti.

Le riunioni previste non saranno ulteriormente riconfermate pertanto la programmazione prevista durante le riunioni ha valore ufficiale e l'assenza non potrà essere imputata che all'Impresa Esecutrice.

In caso di disdetta della riunione, gli intervenienti previsti saranno avvertiti con anticipo ragionevole o compatibile con l'evento che ha motivato la sospensione della riunione.

Contenuto

Durante le riunioni di coordinamento si procederà a discutere:

- visita d'ispezione preliminare
- analisi dello stato di avanzamento lavori e delle attività svolte dopo l'ultima riunione;
- analisi dei risultati delle azioni di coordinamento con osservazioni;
- esame dei documenti di cui al Piano Operativo (anche per reciproca informazione tra le imprese);
- organizzazione del coordinamento e della cooperazione tra le varie imprese per quanto riguarda le attività in programmazione;
- programma dei lavori e coordinamento delle attività;
- definizione della forza lavoro necessaria;

- definizione delle attrezzature e macchinari necessari;
- organizzazione della circolazione;
- organizzazione delle operazioni e delle sequenze operative;
- definizione delle misure di sicurezza da osservare;
- raccolta ed esame della documentazione di sicurezza fornita dall'impresa o di suoi subappaltatori, subfornitori o lavoratori autonomi;
- esame della attività, delle interferenze nonché coordinamento tra le Imprese Esecutrici.

Partecipanti

Parteciperanno alle suddette riunioni per l'Impresa Esecutrice Principale e per le Imprese che stanno eseguendo lavori specialistici, nonché per le Imprese Subappaltatrici / Subfornitrici Principali:

- Il Direttore Tecnico d'impresa o il suo sostituto
- il Responsabile delle emergenze
- il o i Capi Cantiere o gli Assistenti a discrezione del Coordinatore per l'Esecuzione.

per il Committente:

- il Responsabile dei Lavori, se necessario,
- il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione/Direttore dei lavori od i suoi assistenti (ispettori per la sicurezza durante l'esecuzione),

altri soggetti individuati e invitati con comunicazione scritta dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in ragione di possibili interferenze o necessità di cooperazione per l'erogazione dei loro servizi (Rappresentanti di enti gestori di sottoservizi aerei o interrati di strade, fiumi e impianti, dei servizi di organizzazione delle emergenze).

Frequenza

Riunione Di Coordinamento Preliminare:

Prima dell'inizio dei lavori sarà effettuata una visita preliminare con l'Impresa Appaltatrice Principale.

Questa è realizzata con lo scopo di identificare le possibili interferenze tra i diversi intervenenti che si andranno ad effettuare in cantiere.

Dopo questa visita le imprese coinvolte in eventuali cambiamenti redigeranno se necessario un adeguamento dei documenti previsti nel Piano Operativo (piano di sicurezza o proposta integrativa) per meglio garantire le condizioni di sicurezza e lo trasmetteranno al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione secondo le modalità previste per l'adeguamento delle corrispondenti parti.

In caso di piccole variazioni, ininfluenti rispetto alla programmazione di sicurezza precedente, la redazione del verbale di visita sarà sufficiente a ratificare gli accordi presi.

Al momento dell'inizio lavori è fatto carico a ciascuna impresa di assicurarsi che la situazione sul cantiere corrisponda a quella constatata durante l'ispezione comune.

Nel caso in cui la situazione sia stata modificata si renderà necessario verificare quali emendamenti siano da apportare alle disposizioni pattuite.

Riunione di coordinamento periodica:

Dopo la prima riunione, le imprese saranno convocate con le modalità indicate precedentemente per una riunione di

coordinamento periodica a cadenza settimanale, alla quale saranno tenuti partecipare.

Durante questa riunione saranno esaminate tra l'altro le fasi di lavoro successive e le condizioni di applicazione delle prescrizioni contenute nei piani e le relative procedure.

Le riunioni periodiche con il Coordinatore per l'Esecuzione avranno lo scopo, oltre che di supervisionare l'andamento del cantiere dal punto di vista della sicurezza, di costituire un momento di riflessione nel quale la Direzione di Cantiere possa confrontarsi con il Coordinatore: in caso di dubbi, utilizzo di particolari sostanze o attrezzature, cambio significativo di fasi lavorative o sequenze di lavoro. In questo modo il Coordinatore potrà fornire i necessari chiarimenti, dettare le disposizioni di sicurezza più opportune e raccogliere le informazioni per predisporre eventuali aggiornamenti / integrazioni del Piano della Sicurezza. Di ogni riunione di tale tipo verrà tenuto apposito verbale.

Il verbale dell'incontro avverrà attraverso la compilazione di opportuno report.

I report, nel momento in cui vi siano definite nuove od ulteriori procedure/modalità di intervento concordate durante la riunione, costituiranno, a tutti gli effetti, aggiornamento del PSC.

Riunione di coordinamento urgente:

In caso di motivata urgenza potrà essere indetta con preavviso minimo mediante mail, o telefonata con conferma mail, una riunione di coordinamento urgente ha la priorità di partecipazione anche in concomitanza di altre riunioni.

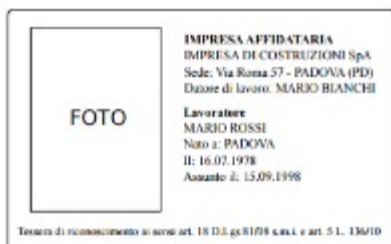
1 Tesserino di riconoscimento ed identificazione dei lavoratori

L'accesso alle aree di lavoro sarà vietato alle persone non addette ai lavori mediante varchi controllati e appositi cartelli.

Gli accessi dovranno essere regolamentati, facendo ricorso a tornelli da stadio per passaggi pedonali, sbarre e cancelli monitorati da servizio di guardianai per accessi carrabili oltre a tesserini personali di riconoscimento, distribuiti dalla Direzione di Cantiere dell'Appaltatore a seguito di autorizzazione scritta da parte del CSE. Tali tesserini di riconoscimento dovranno essere completi di foto e qualifica del lavoratore per poter permettere di identificare e di verificare i motivi della presenza nelle aree di cantiere di ogni soggetto. La richiesta del tesserino di riconoscimento da parte del Coordinatore per l'esecuzione e del Committente consentirà di verificare che tutti i lavoratori occupati nel cantiere risultino regolarmente autorizzati dal CSE ad eseguire specifiche lavorazioni, che abbiano ricevuto adeguata formazione ai lavori da compiere e che dispongano di tutti i necessari dispositivi di protezione. Si precisa che detti tesserini sono specifici del cantiere e non vanno a sostituire il tesserino di riconoscimento aziendale (previsto dal D.lgs 81/09 art. 18 comm.1 let. U). Il tesserino aziendale dovrà contenere le informazioni previste e richieste nella **Legge del 13 agosto 2010, n. 136 - 'Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia'**, all'**articolo 5**, dovranno sempre essere in possesso dei lavoratori, tenuti esposti e/o disponibili in qualsiasi momento a eventuale richiesta del CSE, Committente, organi di vigilanza.

Fac simile della tessera di riconoscimento

IMPRESA AFFIDATARIA



IMPRESA SUBAPPALTATRICE



LAVORATORE AUTONOMO



Oltre al tesserino di riconoscimento i lavoratori dovranno essere contraddistinti da elmetti di colore diverso, che consentano di identificare in maniera univoca il loro ruolo e le loro mansioni;

Elmetti di colore particolare dovranno essere forniti agli incaricati alla direzione lavori, al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, alla squadra di emergenza, ai responsabili di cantiere ed ai visitatori.

L'ingresso di persone estranee ai lavori (visitatori, ecc.) dovrà essere preventivamente autorizzato dal CSE e avverrà sotto la diretta responsabilità della Ditta richiedente; a tali persone dovranno essere forniti idonei mezzi di protezione personale (elmetto, scarpe/stivali, gilet alta visibilità, guanti occhiali, ecc.)

COLORI CASCHI E RELATIVI RUOLI



BIANCO: direzione di cantiere E TECNICI (rl – cse – dl – pm – cARRON - BF)



ROSSO: supervisor edili e impiantistici (Capo cantiere – Preposti alla sicurezza)



ARANCIO: addetti ai mezzi di sollevamento (Gru – Muletti – Merlo – Ecc.)



GIALLO: maestranze edili



BLU: maestranze impiantistiche



VERDE: addetti al primo soccorso e evacuazione

Stickers per caschi



VERDE: addetti primo soccorso



ROSSO: addetti emergenza ed evacuazione

11.3 Modalità di gestione del PSC e del POS

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante della documentazione contrattuale, che l'appaltatore deve rispettare per la buona riuscita dell'opera.

L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte d'integrazione al piano della sicurezza, qualora ritenga di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere. Il Coordinatore in fase di esecuzione valuterà tali proposte e se ritenute valide le adotterà integrando o modificando il piano di sicurezza e coordinamento.

Tutte le imprese e lavoratori autonomi che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento, tale copia sarà consegnata o messa a disposizione dall'appaltatore da cui dipendono contrattualmente. L'appaltatore dovrà attestare la consegna o la messa a disposizione del piano di sicurezza e coordinamento ai propri subappaltatori e fornitori mediante la compilazione di un idoneo verbale di consegna. L'appaltatore dovrà consegnare copia dei moduli di consegna dei piani opportunamente compilati al Coordinatore in fase di esecuzione.

1 Modalità di trasmissione PSC

A ciascuna impresa subappaltatrice dovrà essere trasmesso, a cura dell'Appaltatore, il PSC. L'impresa dovrà far pervenire, prima dell'inizio dei lavori, al Coordinatore la copertina del PSC timbrata e controfirmata dai soggetti previsti dalla normativa per presa visione e accettazione.

2 Revisione del piano

Il presente piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- Modifiche organizzative;
- Modifiche progettuali;
- Varianti in corso d'opera;
- Modifiche procedurali;

- Introduzione di nuova tecnologia non prevista all'interno del presente piano;
- Introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente piano.

3 Aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento

Il coordinatore in caso di revisione del piano, ogni qualvolta avvenga, emetterà una scheda di aggiornamento del piano, specifica all'attività, procedura, modifica organizzativa, ecc. Detta scheda andrà ad integrare il presente documento, inoltre verrà consegnata una copia all'appaltatore principale attestando l'azione attraverso un idoneo verbale.

L'appaltatore metterà questo documento immediatamente a disposizione dei propri subappaltatori e fornitori. Per attestare la consegna dell'aggiornamento farà sottoscrivere alle imprese e ai lavoratori autonomi l'avvenuto ricevimento, lettura e accettazione dandone atto al coordinatore CSE per mezzo di documentazione. Detta documentazione sarà parte integrante di singoli POS.

4 Piano operativo per la sicurezza

Il POS dovrà essere redatto dall'impresa aggiudicataria (ai sensi dell'art. 17 del Dlgs 81/08) e da ogni impresa esecutrice che eventualmente interverrà in sub-appalto, per forniture o con noli a caldo.

Tutti i POS dovranno essere specifici al cantiere oggetto del presente documento.

Tutti i POS delle imprese che interverranno in cantiere saranno raccolti a cura dell'impresa aggiudicataria e consegnati al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera prima dell'inizio delle attività lavorativa di cantiere delle imprese stesse.

I POS redatti dalle singole imprese esecutrici devono indicare i nominativi del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato, del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente e degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori

I piani operativi di sicurezza dovranno essere siglati dal Datore di lavoro dell'impresa e portare il visto del Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori dell'impresa o territoriale.

11.4 Programma dei lavori

Il programma dei lavori deve essere preso a riferimento dalle imprese esecutrici per l'organizzazione delle proprie attività lavorative e per gestire il rapporto con i propri subappaltatori e fornitori.

1 Integrazioni e modifiche al programma dei lavori

Ogni necessità di modifica al programma dei lavori deve essere comunicata al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione prima dell'inizio delle attività previste.

Il Coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui si presentino situazioni di rischio e, per meglio tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, può chiedere alla Direzione dei Lavori di modificare il programma dei lavori; dell'azione sarà data preliminarmente notizia agli appaltatori per permettere la presentazione di osservazioni e proposte.

Nel caso in cui le modifiche al programma dei lavori, richieste dalla Committenza, introducano delle situazioni di rischio, non contemplate o comunque non controllabili dal presente documento, sarà compito del Coordinatore in fase di esecuzione procedere alla modifica e/o integrazione del piano di sicurezza e coordinamento.

Le modifiche al programma dei lavori approvate dal Coordinatore in fase di esecuzione costituiscono parte integrante del piano di sicurezza e coordinamento.

11.5 Procedure di coordinamento

1 Procedura per l'ingresso di nuove imprese

Si effettuerà una riunione settimanale con l'impresa appaltatrice nella quale si affronterà la programmazione di dettaglio per i successivi 15 gg lavorativi. A cascata riuniranno tutte le imprese di loro pertinenza. In quella sede verrà segnalato l'ingresso previsto di una nuova impresa, a seguire la stessa sarà convocata in una riunione di coordinamento.

2 Procedura per la consegna delle aree di lavoro

Le aree in cui svolgere le attività di cantiere saranno consegnate all'ATI costruttori/executori dei lavori con Verbale di consegna area, completo di planimetrie. Via via che le aree saranno ultimate, verranno riconsegnate con apposito verbale, completo di planimetrie.

3 Procedure di gestione della contemporaneità d'intervento di diverse imprese realizzatrici

La contemporanea presenza sul medesimo cantiere di più imprese (specialmente se operanti in settori di attività differenti) porta ad una amplificazione dei fattori di rischio caratteristici della particolare attività di ciascuna di esse con una conseguente riduzione del livello di sicurezza che può giungere fino al punto di rendere incompatibile l'effettuazione di alcune lavorazioni.

A tal fine è necessario attuare in fase realizzativi le seguenti prescrizioni in tema di coordinamento delle attività che saranno a carico delle Imprese Appaltatrici coinvolte e dei rispetti Coordinatori della sicurezza in fase di esecuzione:

- Deve essere vietata la presenza simultanea di più soggetti svolgenti attività lavorative diverse nell'ambito di separati appalti, presso il medesimo sito di cantiere attraverso il coordinamento degli interventi costruttivi. L'eventuale concomitanza di Imprese nella stessa area di intervento dovuta a motivi di forza maggiore andrà preventivamente regolamentata con apposita riunione di coordinamento. I lavoratori addetti alle fasi interferenti saranno informati adeguatamente anche mediante le previste azioni di coordinamento da parte del responsabile in fase di esecuzione;
- Il soggetto che svolge il lavoro di ciascuna fase deve mettere in atto tutte le protezioni e i provvedimenti che garantiscano che il luogo di lavoro, costituito dall'opera realizzata sino a quel momento e dal suo intorno, non sia fonte di rischio. Pertanto il soggetto che svolge il lavoro in una certa fase deve lasciare, nei confronti del soggetto che subentra nelle lavorazioni, un luogo di lavoro sicuro;
- Il soggetto che svolge il lavoro della fase successiva potrà intervenire nell'area interessata da precedenti lavorazioni solo ad avvenuto sgombero di materiali e delimitazioni appartenenti al precedente intervento e constatando, attraverso opportuni verbali congiuntamente redatti con i soggetti responsabili delle varie fasi, che lo stato dei luoghi sia privo di elementi che possano costituire fonte di rischio aggiuntivo rispetto a quanto riconducibile alle operazioni costruttive di propria pertinenza;
- L'appaltatore che ha svolto le attività che precedono dovrà fornire alle Imprese "subentranti", tutte le notizie generali e specifiche sui rischi presenti nelle zone dove le stesse sono chiamate ad operare;

Nei riguardi delle eventuali Imprese subappaltatrici dell'Impresa aggiudicataria, si dovranno pertanto attuare le disposizioni di seguito descritte:

- L'impresa appaltatrice dovrà, preventivamente all'esecuzione dei lavori, comunicare al Coordinatore in fase di esecuzione e al Committente le opere che eventualmente intende affidare in subappalto, fornendo le generalità delle imprese subappaltatrici (denominazione, sede sociale, iscrizione alla C.C.I.A.A. ecc.).
- Come già previsto dalla normativa vigente, tra gli obblighi contrattuali è annoverata la clausola specifica che

vieta all'Appaltatore l'affidamento di opere in subappalto senza un'apposita autorizzazione esplicita che il committente si riserva in merito di formulare a suo insindacabile giudizio; l'autorizzazione al subappalto potrà essere condizionata all'adempimento di disposizioni particolari, impartite dal Coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza.

- Nel caso di utilizzo comune di una stessa macchina si dovranno indicare nei vari piani le modalità operative di utilizzo; in particolare si dovrà indicare il nominativo della persona che può dare disposizioni all'operatore che è chiamato ad operare per ditte diverse da quelle dalla quale dipende, nonché di chi dovrà controllare il corretto imbracaggio dei carichi da sollevare.

Ciascuna Impresa subappaltatrice o Imprese diverse da quella aggiudicataria "principale", chiamate ad intervenire nell'area di lavoro in esame su incarico di Enti diversi, per esempio nel caso dei lavori di deviazione e/o allaccio delle reti di sottoservizi interferenti con le opere in argomento, dovrà fornire all'Appaltatore, e questi riferirli al Coordinatore in fase di esecuzione, le indicazioni sui sistemi di lavoro adottati, la manodopera impiegata e tempi previsti per la realizzazione del lavoro subappaltato. Dette indicazioni dovranno essere formulate sinteticamente, nel corso di una riunione preliminare, secondo lo schema di seguito riportato:

11.6 Procedure di utilizzo comune dei mezzi

Tutte le attrezzature presenti sul cantiere devono essere identificate.

La ditta proprietaria risponderà della perfetta manutenzione, funzionalità ed efficienza garantendo del funzionamento anche le ditte terze. Tutte le attrezzature devono essere utilizzate da operatori dipendenti della ditta proprietaria salvo la consegna dell'attrezzatura attraverso un regolare verbale di consegna.

Per l'impiego comune dell'impianto elettrico, tutte le ditte dovranno utilizzare un proprio sottoquadro immediatamente a valle del quadro principale con un grado di protezione adeguato alle proprie lavorazioni, indipendentemente dal grado di protezione del quadro principale. Il quadro e l'eventuale impianto di cantiere deve essere conforme alle vigenti normative.

La costruzione, l'utilizzo, la manutenzione e la regolarità dei ponteggi deve essere costantemente verificata dal preposto incaricato. Egli ne verificherà costantemente la perfetta efficienza con particolare attenzione verso le ditte terze utilizzatrici del ponteggio stesso.

Le macchine potranno essere utilizzate solo dalla ditta proprietaria.

Eventuale affidamento ad altra ditta potrà avvenire solo con apposita procedura, dietro autorizzazione del CSE, fatta salva la responsabilità di tutte le manutenzioni alla ditta proprietaria.

1 Procedura di autorizzazione alla richiesta di uso macchine e/o attrezzature

La Ditta per utilizzare mezzi e macchine di proprietà di un altro soggetto sottoscriverà la dichiarazione:

- di essere a conoscenza delle norme di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro;
- di essere stato edotto, all'atto della consegna della attrezzatura e delle aree lavorative, sui rischi specifici esistenti negli stessi luoghi in cui i propri lavoratori utilizzeranno le macchine e/o attrezzature;
- di aver preso visione della conformità dell'attrezzatura richiesta;
- di impegnarsi a non manomettere, rimuovere i dispositivi di sicurezza analogamente a come ricevuto;
- che i seguenti dipendenti sono idonei ed esperti nell'uso di codesta attrezzatura:
 - di sollevare la ditta prestatrice da ogni responsabilità in conseguenza ad eventuali incidenti derivanti da imperizia del proprio personale nell'utilizzo delle macchine e/o attrezzature presso i loro locali;

- di osservare la massima attenzione nell'effettuare le operazioni di sollevamento e trasporto dei carichi e ricordarle che esse vanno eseguite nel pieno rispetto della normativa vigente di cui Lei è a conoscenza;
- che sui mezzi sopraccitati e oggetto della presente autorizzazione all'utilizzo, sussiste il rischio di interferenza aerea, pertanto il gruista dovrà attenersi, oltre a quanto previsto, anche alle seguenti disposizioni:
 1. prima dell'uso;
 2. verificare la possibilità di essere in contatto visivo con l'altro operatore nelle fasi operative concordare un piano di lavoro con l'altro operatore in modo da non avere sollevamenti contemporanei nella zona di interferenza durante l'uso;
 3. essendo a Lei affidato il compito di verificare tutte le attività che si andranno a svolgere nella zona di interferenza, viene a Lei ricondotto il dovere di regolamentare, attraverso specifiche intese con l'altro operatore ed il coordinatore, tutte le attività che dovranno svolgersi in tale zona, tenuto presente che nella zona di interferenza si dispone affinché operi solamente una gru per volta;
 4. dopo l'uso, prima di lasciare l'apparecchio rialzare il gancio e posizionarlo in zona di sicurezza in modo che non abbia possibilità di interferire con ostacoli fissi, mobili o con la struttura stessa della gru in fase di libera rotazione.

12 GESTIONE EMERGENZE

L'impresa appaltatrice, in accordo con le imprese subappaltatrici presenti a vario titolo in cantiere, dovrà organizzarsi (mezzi, uomini, procedure), per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi avessero a verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare:

1. emergenza infortunio;
2. emergenza incendio;
3. evacuazione del cantiere.

Per tutta la durata del cantiere dovrà esserci un coordinamento attivo tra le squadre d'emergenza.

In prossimità della baracca di cantiere saranno affisse le indicazioni da seguire per le emergenze riportati le modalità con le quali si deve richiedere l'intervento delle squadre addette, Vigili del Fuoco e servizio sanitario.

Per la gestione dell'emergenza è necessario che in cantiere siano presenti dei lavoratori adeguatamente formati allo scopo. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice dovrà comunicare, al CSE, i nominativi delle persone addette alla gestione delle emergenze; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.

12.1 Presidi per la lotta antincendio

Vicino ad ogni attività che presenti rischio di incendio o si faccia utilizzo di fiamme libere dovrà essere presenti almeno un estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 6 kg.

Nelle aree di cantiere l'impresa appaltatrice provvederà a predisporre i presidi antincendio in numero sufficiente alle attività in essere e alle aree coinvolte da lavorazioni. Un piano antincendio va redatto e correlato di planimetrie nelle quali dovranno essere evidenziati punti di presidio.

Comunque, ognuna l'impresa dovrà avere in cantiere almeno due estintori per fuochi ABC del peso di 6 kg. Un estintore dovrà posizionarsi all'interno della baracca di cantiere. Tutti gli estintori posizionati in postazione fissa dovranno essere segnalati conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. n° 493/1996.

Le lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere (saldature, ecc.) dovranno avvenire solo previa autorizzazione del permesso di lavoro da parte del CSE al preposto dell'impresa incaricata dell'operazione e solo dopo aver preso le necessarie precauzioni (allontanamento materiali combustibili, verifica presenza estintore nelle vicinanze, ecc.).

Della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico l'impresa principale. L'impresa appaltatrice assicurerà il pieno rispetto delle prescrizioni in materia di antincendio per l'intero cantiere.

12.2 Presidi di salvataggio

All'interno delle aree logistiche dovrà essere presente la cassetta di primo soccorso.

Le cassette del primo soccorso dovranno contenere:

- Guanti sterili monouso (5 paia).
- Visiera paraschizzi
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1).
- Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3).
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).
- Teli sterili monouso (2).
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2).
- Confezione di rete elastica di misura media (1).
- Confezione di cotone idrofilo (1).
- Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).
- Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).
- Un paio di forbici.
- Lacci emostatici (3).
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni).
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).
- Termometro.
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.
- Ciascuna impresa esecutrice dovrà fornire la propria area logistica di cassette del primo soccorso a norma con le vigenti leggi.

12.3 Procedura operative in caso d'incidente in cantiere

Al fine di poter dare concreta attuazione del "piano" nei casi di emergenza, è necessario che tutti i lavoratori siano sempre perfettamente a conoscenza del comportamento da tenere in questi casi e che all'interno delle squadre di lavoro sia presente almeno un addetto al primo soccorso ogni 30 lavoratori, e comunque non meno di uno per ciascuna impresa, munito di attestato di partecipazione ad idoneo corso.

In caso di infortunio il lavoratore dovrà:

- avvisare, o far avvisare, immediatamente il preposto e il CSE
- verificare che la zona in cui è avvenuto l'incidente sia sicura per eventuali soccorritori
- evitare nel modo più assoluto di agire impulsivamente e di sottoporre l'infortunato a movimenti o scosse inutili
- prestare i primi soccorsi soltanto se si hanno le capacità e le conoscenze necessarie; un'azione affrettata e inadeguata può riuscire nociva e provocare un danno irreparabile
- richiedere immediatamente l'intervento di un lavoratore incaricato del Primo Soccorso
- mantenere la calma ed essere rassicuranti con l'infortunato, parlare con lui e scoprire cos'è successo
- attivare tempestivamente tramite telefono il contatto con la centrale della sede operativa del 118 per informarla dell'avvenuto infortunio, fornendo in modo chiaro e sintetico i seguenti dati conoscitivi:
 - comunicare all'operatore l'esatto "punto di incontro" tra l'ambulanza e la persona di riferimento che accompagna per accedere sul luogo dell'infortunio
 - ora in cui è avvenuto l'infortunio
 - natura e dinamica dell'infortunio
 - numero degli infortunati
 - descrivere, nel modo più dettagliato possibile, il tipo di ferita o lesione riportata dall'infortunato
 - se l'infortunato è cosciente o in coma (non apre gli occhi, non parla, non esegue l'ordine semplice)
 - se l'infortunato respira e se respira con fatica e/o ha un respiro russante
 - se si percepiscono i polsi (periferici o centrali)
 - segni di pericolo in atto (paziente sommerso dall'acqua, incastrato, pericolo di incendio, crolli ecc.)

Tutto questo verrà comunque richiesto dall'operatore di Centrale Operativa con il quale non si dovrà mai interrompere la comunicazione se non dopo autorizzazione dello stesso operatore.

Le informazioni di cui sopra sono molto importanti al fine di consentire ai soccorritori una pianificazione dell'intervento da effettuarsi, consentendo un notevole risparmio di tempo.

- il preposto, o un suo incaricato, dovrà recarsi tempestivamente, con l'automezzo di servizio, al punto di incontro stabilito ed attendere l'arrivo dell'ambulanza per poi accompagnarla sul luogo dell'infortunio
- il preposto, o un suo incaricato, dovrà avvisare la direzione di cantiere dell'infortunio

In caso di infortunio non grave accompagnare l'infortunato presso la cassetta di medica più vicina e provvedere ai primi interventi: disinfezione, fasciatura, ecc. se si giudica necessario un intervento specialistico (punti, fasciature rigide, visite di controllo) accompagnare l'infortunato presso il centro di Pronto Soccorso del Presidio Ospedaliero più vicino.

Successivamente ai soccorsi d'urgenza l'infortunio dovrà essere segnato sul registro degli infortuni anche se lo stesso comporta l'assenza dal lavoro per un solo giorno di lavoro, seguendo attentamente la numerazione progressiva (il numero deve essere quello della denuncia INAIL).

Qualora l'infortunio sia tale da determinare una inabilità temporanea dell'infortunato superiore a tre giorni, il titolare dell'impresa o un suo delegato provvederà a trasmettere entro 48 ore dal verificarsi dell'incidente la denuncia di infortunio sul lavoro, debitamente compilata, al Commissariato di P.S. o in mancanza al Sindaco territorialmente competente nonché alla sede INAIL competente, evidenziando il codice dell'impresa. Entrambe le denunce dovranno essere corredate da una copia del certificato medico. I riferimenti per eseguire tale procedura potranno essere trovati

all'interno del presente piano.

In caso di infortunio mortale o ritenuto tale, il titolare dell'impresa o un suo delegato deve entro 24 ore dare comunicazione telegrafica alla sede INAIL competente facendo quindi seguire le regolari denunce di infortunio come sopra.

12.4 Punti di incontro con i mezzi di pronto intervento e punto di raccolta.

Prima dell'inizio dei lavori il responsabile di cantiere di ogni impresa appaltatrice dovrà comunicare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione i nominativi delle persone addette alla gestione dell'emergenza incendio; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.

13 DIVIETI E SANZIONI DISCIPLINARI

13.1 Divieti

1 Divieto di fumo

All'interno di tutte le aree di cantiere, siano esse interne (edifici, ecc) che esterne, vige il divieto di fumo.

Nei locali del campo base saranno apposti i cartelli di divieto che riportano le indicazioni fissate dalla normativa:

- divieto di fumo;
- indicazione della norma che impone il divieto e sanzioni applicabili;
- soggetto su cui spetta vigilare sull'osservanza del divieto e ad accertare le infrazioni.

Spetta ai datori di lavoro delle imprese individuare in ciascuna di esse, con atto formale, le persone incaricate di vigilare sull'osservanza del divieto, di procedere alla contestazione delle infrazioni e di verbalizzarle.

2 Divieto assunzione bevande alcoliche

Resta fermo l'obbligo per tutti i lavoratori di astenersi dall'effettuare la propria prestazione lavorativa sotto l'effetto di bevande alcoliche, in modo tale da impedire o ostacolare il regolare svolgimento dell'attività lavorativa.

E' fatto divieto assoluto di assunzione, durante la prestazione lavorativa, di bevande alcoliche e superalcoliche, nonché di effettuare la propria prestazione sotto l'effetto delle medesime.

Si precisa che s'intende per "bevanda alcolica", ai sensi dell'art.1 della L. 125/2001, ogni prodotto contenente alcol alimentare con gradazione superiore a 1,2 gradi di alcol e per "bevanda superalcolica" ogni prodotto con gradazione superiore al 21 per cento di alcol in volume.

3 Divieti relativi agli impianti elettrici

Indipendentemente dal fatto che siano conformi alle norme, è assolutamente vietato l'uso di multipresa, adattatori multipli, adattatori multipli con prolunga.

È altresì vietato l'utilizzo di riduzioni da industriale a civile nonché riduzioni da civile ad industriale.

13.2 Richiami e sanzioni

1 Obblighi dei lavoratori

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di

lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I lavoratori devono in particolare:

- a) 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;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) 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;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

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

2 Richiami

Il RL/CSE in caso di gravi inadempienze in materia di sicurezza invia lettere di richiamo / proposte di sospensione badge e allontanamento.

Alla terza lettera di richiamo il lavoratore è allontanato dal cantiere e il suo badge è sospeso per 7 giorni.

In caso di gravi inadempienze che mettano a rischio l'incolumità di persone il RL/CSE può richiedere l'allontanamento diretto dal cantiere, anche definitivo.

14 STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

La stima degli oneri della sicurezza relativa al progetto è stata elaborata sulla base degli sviluppi progettuali attuali e relativi metodi costruttivi ad oggi individuati.

Nr	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo unitario	Importo totale
1	Fornitura e posa in opera di pannelli modulari di rete su sostegni prefabbricati in cls per recinzione e/o delimitazione aree - per altezza pari a 200 cm	m2	10	€ 16,00	€ 160,00
2	Cassetta di pronto soccorso completa di tutte le attrezzature mediche e dei medicinali prescritti dalla normativa vigente	cad.	1	€ 40,00	€ 40,00
3	Estintore a polvere portatile dalla capacità di 9 Kg	cad.	2	€ 5,00	€ 10,00
4	Segnaletica cantieristica di pericolo, da parete, in alluminio, di forma triangolare, lato mm 210, spessore mm 0,5; distanza lettura max 6 metri; costo semestrale	a corpo	7	€ 5,00	€ 35,00
5	Segnaletica cantieristica di divieto, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, spessore mm 0,5, dimensione mm 300x200, spessore mm 0,5; distanza lettura max 6 metri; costo semestrale.	a corpo	2	€ 5,00	€ 10,00
6	Segnaletica cantieristica di obbligo, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 350x125, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4 metri; costo semestrale.	a corpo	5	€ 5,00	€ 25,00
7	Segnaletica cantieristica di sicurezza, da parete, in alluminio, di forma quadrata, lato mm 160, spessore mm 0,5; distanza lettura max 6 metri; costo semestrale.	a corpo	5	€ 5,00	€ 25,00
8	Segnaletica orizzontale sulla viabilità - Incidenza sicurezza relativamente alla posa in opera di tutta la necessaria segnaletica orizzontale sulla viabilità adiacente al cantiere per la segnalazione dello stesso e la corretta gestione del traffico veicolare	ml	75	€ 1,00	€ 75,00
9	Cartellonistica di cantiere secondo PSC e come indicato dal CSE (posizionamento di tabelle dimensioni max 1000x1400mm – min. 333x500mm); a corpo	a corpo	1	€ 70,00	€ 70,00
10	Assemblea tra coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione; costo ad personam.	h	2	€ 25,00	€ 50,00
	<i>Totale parziale</i>				€ 500,00