



“Modalità applicative del CSE”

www.isasicurezza.it

6 Maggio 2011

Ing. Antonino Crea



2

www.isasicurezza.it

Modalità applicative del C.S.E.

- Sopralluoghi;
- Riunioni di sicurezza e coordinamento;
- Rapporti con enti competenti, Responsabili dei lavori e Direttori dei lavori.

Art. 92 comma 1 lett. a) D.Lgs.n. 81/08

“**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 piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;”

IL SOPRALLUOGO

Quest'attività consta di 3 momenti fondamentali:

- *la preparazione del sopralluogo*
- *la sua esecuzione*
- *l'attività successiva.*

PRIMA DEL SOPRALLUOGO

- E' necessario **conoscere i contenuti del PSC** e le eventuali procedure operative di sicurezza relative all'attività del cantiere in cui si intende eseguire il sopralluogo.
- Occorre **documentarsi sulle eventuali disposizioni impartite** dal coordinatore nei sopralluoghi precedenti .
- E' necessario **conoscere** (anche attraverso precedenti sopralluoghi) le **specifiche attività lavorative**.
- Occorre **conoscere il programma dei lavori** al fine di verificare eventuali interferenze lavorative .
- **Preparare la modulistica per il sopralluogo**: modulo per la sospensione dei lavori, block-notes per le annotazioni.

DURANTE IL SOPRALLUOGO

- Il sopralluogo va effettuato **in presenza del preposto** dell'impresa esecutrice o comunque nelle condizioni di poterlo reperire.
- **Verificare che le procedure operative siano rispettate**; qualora queste non fossero eseguite correttamente occorre avvertire il preposto e sospendere la lavorazione in attesa che l'impresa esecutrice adegui il suo processo produttivo alle esigenze delle procedure di sicurezza
- **Prendere nota per ogni attività lavorative in corso**: del numero di lavoratori, dell'identificazione dell'impresa esecutrice, dei mezzi e attrezzature utilizzate.



DURANTE IL SOPRALLUOGO

- **Verificare la presenza di interferenze:** in caso di interferenza tra imprese esecutrice si provvede a convocare sul posto i preposti e vengono prese le misure per risolvere le interferenze.
- **Verificare la presenza di lavorazioni** che provochino rischi gravi ed imminenti: in questo caso si provvede alla sospensione dei lavori.
- **Verificare che siano state rispettate le disposizioni impartite** dal coordinatore durante i precedenti sopralluoghi.



DOPO IL SOPRALLUOGO

- Viene **redatto un verbale di sopralluogo.**
- **Vengono trasmessi i verbali** di sospensione dei lavori alle imprese esecutrice, ai Responsabili dei lavori e ai Direttori dei lavori.
- **Vengono trasmessi alle imprese esecutrice** che devono adeguarsi alle disposizioni del coordinatore i verbali di sopralluogo.
- Qualora sia stata identificata una nuova impresa in cantiere senza che abbia trasmesso il proprio POS, si provvede a chiedere ai Responsabili dei lavori **l'allontanamento dell'impresa stessa.**

DOPO IL SOPRALLUOGO

- Si verifica se siano eseguite lavorazioni per cui risulta necessario **integrare il PSC**.
- In presenza di mancato adeguamento alle disposizioni del coordinatore si prescrive all'impresa un tempo necessario all'**adeguamento** e in caso contrario se ne propone l'allontanamento al Responsabile dei lavori.

IL VERBALE di SOPRALLUOGO

Il verbale deve registrare quanto accaduto durante il sopralluogo e in particolare deve contenere:

1. *Data, cantiere, nominativo dei partecipanti.*
2. *Indicazione delle lavorazioni in corso e delle imprese esecutrici che le svolgevano.*
3. *Attrezzature e mezzi.*
4. *Indicazioni delle inadempienze riscontrate e le disposizioni del coordinatore affinché l'impresa esecutrice possa adeguarsi a dette inadempienze.*
5. *Le verifiche effettuate riguardo precedenti sopralluoghi o prescrizioni.*
6. *Indicazione su eventuale sospensione dei lavori (in tal caso occorre allegare al verbale di sopralluogo il modulo di sospensione di lavori).*
7. *Indicazione dei nominativi del personale preposto a cui le disposizioni sono state illustrate.*
8. *Firma del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.*

Art. 92 comma 1 lett. f) D.Lgs.n. 81/08

“**SOSPENDERE** in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, **le singole lavorazioni** fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.”

Art. 92 comma 1 lett. f) D.Lgs.n. 81/08

Il **COORDINATORE**, durante il sopralluogo in cantiere, in presenza di un rischio grave e imminente svolge le seguenti azioni:

- **Avverte** il preposto del rischio incombente e sospende i lavori
- **Redige** il modulo di sospensione e ne consegna una copia al preposto.
- **Invia** il modulo al Responsabile dei Lavori e al Direttore dei Lavori.
- Successivamente, a seguito della comunicazione da parte dell'impresa esecutrice, **verifica** con un sopralluogo l'eliminazione del rischio e redige il modulo della ripresa dei lavori
- **Trasmette** copia del modulo della ripresa dei lavori al Responsabile di lavori e al Direttore dei lavori.

Modello di sospensione dell'attività

Il **modello di sospensione** per il rischio grave imminente deve possedere i seguenti dati:

- **Data e ora** del sopralluogo, indicazione del Cantiere, nominativo del preposto, normativa di riferimento.
- **Descrizione** dell'attività lavorativa e dell'impresa che la esegue.
- **Tipologia** di rischio e condizioni in cui esso è scaturito.
- **Firma** del coordinatore.

Modello di ripresa dell'attività

Il **modello di ripresa** dei lavori deve prevedere i seguenti punti:

- **Data e ora** del sopralluogo, indicazione del Cantiere, nominativo del preposto.
- **Descrizione** dell'attività lavorativa.
- **Riferimento al verbale di sospensione** e verifica degli adempimenti richiesti per l'eliminazione del rischio

Il rischio grave e imminente

Ipotesi di rischio grave ed imminente:

- **Scavi a sezione obbligata** con profondità superiore a due metri privi di armature delle pareti : rischio di seppellimento per i lavoratori all'interno dello scavo.
- **Mancanza di parapetti e segnalazioni lungo il ciglio degli scavi** :rischio di caduta dall'alto, ribaltamento dei mezzi.
- **Mancanza di parapetti sui ponteggi , andatoie** necessarie per il lavoro effettuato ad altezza superiore a due metri : rischio di caduta dall'alto.
- **Operazioni di scavo effettuati da più mezzi in spazi ristretti** : rischio di collisione tra i mezzi.
- Cavi elettrici in tensione danneggiati

Il rischio grave e imminente

- **Esecuzione di lavori al fronte di scavo della galleria senza che questo sia messo in sicurezza** : rischio di caduta di materiale dall' alto e seppellimento.
- **Mancato uso di cintura di sicurezza con bretelle e cosciali contro il rischio di caduta dall'alto.**

Art. 92 comma 1 lett. c) D.Lgs.n. 81/08

“**ORGANIZZARE** tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la **cooperazione e il coordinamento** delle attività nonché la loro reciproca informazione.”

- **Riunione di coordinamento all'ingresso** di una ditta di un cantiere.
- **Riunione di coordinamento programmatiche** con tutte le imprese presenti in cantiere.
- **Riunione di coordinamento straordinarie** per risolvere eventuali interferenze non contemplate dal programma lavori.

Riunione in ingresso

Questa riunione segue la comunicazione da parte del committente o dell'impresa affidataria o contraente generale **dell'ingresso in cantiere di una nuova impresa**. In questa fase l'impresa ha già consegnato al Coordinatore il proprio Piano Operativo di Sicurezza.

Alla riunione **partecipano i responsabili delle imprese che operano** nella zona in cui opererà la nuova impresa.

I **CONTENUTI** di questa riunione possono così riassumersi:

- *Presentazione del Coordinatore, dei suoi doveri e del suo modus operandi in cantiere.*
- *Verifica delle eventuali interferenze che l'impresa potrebbe far scaturire con il proprio ingresso in cantiere.*
- *Informazione sulle procedure di emergenza e pronto soccorso per i lavori in sotterraneo.*
- *Discussione sui contenuti del PSC e del POS.*

Riunione programmatica

Viene convocata periodicamente o nei casi in cui si riscontra la necessità di determinare delle azioni di coordinamento.

Partecipano tutte le imprese esecutrici.

I contenuti fondamentali della riunione sono:

- *Verifica presenza nuove imprese in cantiere;*
- *Verifica programmi dei lavori e azioni di coordinamento;*
- *Informazione sui sopralluoghi di sicurezza effettuati precedentemente;*
- *Comunicazioni del Coordinatore;*
- *Richiesta integrazione dei POS*
- *Situazione infortuni;*
- *Prescrizioni impartite da Enti Competenti.*

Riunione straordinaria

Viene **convocata senza preavviso**. Può essere svolta direttamente in cantiere con i preposti delle imprese.

Partecipano le imprese coinvolte nelle lavorazioni in una zona specifica di cantiere.

I **CONTENUTI FONDAMENTALI** della riunione riguardano la verifica dei programmi dei lavori nella zona, verifica delle lavorazioni in corso, misure di coordinamento.



Aspetti di una riunione di coordinamento

Prima di ogni riunione occorre:

- *Documentarsi su quanto verbalizzato nella precedente riunione o su quelle precedenti;*
- *Appuntare gli argomenti che si dovranno discutere;*
- *Documentarsi sui risultati dei sopralluoghi.*



Aspetti di una riunione di coordinamento

Durante ogni riunione occorre:

- *Evitare i monologhi e indurre i responsabili delle imprese ad un confronto costruttivo in materia di sicurezza;*
- *Evitare la banalizzazione della riunione e conferire importanza per il suo valore aggiunto;*
- *Definire aspetti e tempistiche di ogni disposizione impartita.*



Aspetti di una riunione di coordinamento

Dopo ogni riunione occorre:

- *Redigere un verbale e trasmetterlo ai partecipanti e al Responsabile dei lavori;*
- *Verificare durante i sopralluoghi quanto deciso in riunione.*



Art. 92 comma 1 lett. b) D.Lgs.n. 81/08

“**VERIFICARE** l' idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all' articolo 100, **assicurandone la coerenza** con quest' ultimo, e **ADEGUARE** il piano di sicurezza e coordinamento 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, **VERIFICARE** che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;”

La verifica del POS

La **VERIFICA DEL POS** passa attraverso i seguenti STEP:

- *Verifica nel PSC della presenza di informazioni circa i contenuti minimi dei POS e di espresse richieste di procedure da parte del CSP;*
- *Controllo del POS;*
- *Comunicazione all'impresa esecutrice dell'idoneità del documento o eventuale richiesta di integrazione;*
- *Verifica in cantiere della rispondenza di quanto previsto nel POS.*

Il POS, in fase di verifica, può essere giudicato:

- **Idoneo;**
- **Idoneo con richiesta di integrazione (entro una data limite);**
- **Non idoneo.**

Contenuti minimi del POS (1/3)

[Allegato XV D. Lgs. 81/08](#)

- Nominativo del datore di lavoro;
- Nominativo del responsabile di cantiere;
- Descrizione della specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice;
- Anagrafe dell'impresa: Iscrizione al CCIA, INPS, INAIL, Partita IVA e Codice Fiscale etc..
- Descrizione della specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dai lavoratori auto-nomi subaffidatari;
- Nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere;
- Nominativo del rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza aziendale o territoriale;
- Nominativo del medico competente;
- Nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Contenuti minimi del POS (2/3)

Allegato XV D. Lgs. 81/08

- Numero, nominativi e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice presenti in cantiere;
- Numero, nominativi e relative qualifiche dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- Turni di lavoro;
- Elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati in cantiere;
- Elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- Esito del rapporto di valutazione del rumore;
- Individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- Nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Contenuti minimi del POS (3/3)

Allegato XV D. Lgs. 81/08

- Elenco dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- Documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere;
- Procedura di denuncia degli impianti elettrici (D.P.R. 462/2001)
- Valutazione del rischio chimico (D.L.gs. 25/2002)
- Controlli sui ponteggi (Circ.Min. del Lavoro n.46/2000)
- Firma per presa visione del Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza o dal RLST almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori.
- Nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Procedura di verifica del POS

Il Coordinatore, dopo aver verificato il POS secondo il criterio dei contenuti minimi può eseguire le **seguenti azioni**:

Caso di idoneità: Trasmette la comunicazione di idoneità all'impresa esecutrice che può quindi accedere in cantiere.

Caso di non idoneità: il POS è da intendersi *Tamquam non esset* (come se non fosse stato redatto); il Coordinatore comunica all'impresa la non idoneità vietandone l'ingresso in cantiere.

Caso di idoneità ma con richiesta di integrazione: il POS è da intendersi idoneo; il Coordinatore comunica all'impresa la necessità di una integrazione. Nella comunicazione vengono indicati quali siano i contenuti da integrare e entro quale data. Qualora l'impresa non adegui il POS entro la data richiesta, il Coordinatore provvederà a chiedere al Responsabile dei lavori la sospensione dei lavori e l'allontanamento dell'impresa.

Integrazione del PSC

Nasce a seguito di varie circostanze di seguito indicate:

- Cambiamenti delle metodologie di lavoro;
- Cambiamenti sostanziali del programma lavori;
- Cambiamenti dovuti ai contenuti del POS delle imprese esecutrici;
- Evoluzione della normativa vigente in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro;
- Presenza in cantiere di rischi non riscontrati in fase di progettazione;
- Varianti in corso d'opera.

Art. 92 comma 1 lett. d) D.Lgs.n. 81/08

“**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;”

- L'adempimento al presente comma prevede un rapporto di collaborazione con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
- Questo rapporto di collaborazione si formalizza attraverso la **convocazione di una riunione di coordinamento periodica con gli RLS** delle imprese esecutrici del cantiere.

Riunione periodica con gli RLS

Convocazione con periodicità trimestrale.
Partecipano tutti gli RLS delle imprese esecutrici.

I **CONTENUTI FONDAMENTALI** della riunione sono:

- *Presentazione del Coordinatore e informazione sulla propria organizzazione di cantiere;*
- *Descrizione dell'attività del coordinatore;*
- *Verifica sui contratti collettivi applicati da ciascun datore di lavoro;*
- *Verifica del rispetto dei contratti collettivi per quanto concerne la sicurezza;*
- *Discussione sulle problematiche riguardanti la sicurezza in cantiere;*

Il verbale di riunione redatto dal Coordinatore viene trasmesso alle singole imprese esecutrici, al Responsabile dei lavori, ai singoli partecipanti.

Art. 92 comma 1 lett. e) D.Lgs.n. 81/08

“**SEGNALARE AL COMMITTENTE** o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, **le inosservanze** alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97 c1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 e **PROPORRE** la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione **PROVEDE a dare comunicazione** dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;”

Rapporti con il RESPONSABILE LAVORI

Il Coordinatore, al fine di permettere al Responsabile dei lavori di esercitare **l'attività di vigilanza sul proprio operato**, **TRASMETTE** mensilmente tutti i verbali di riunione e di sopralluogo; inoltre:

- Comunica al Responsabile dei lavori eventuali sospensioni e le relative riprese dei lavori;
- Risponde a precise richieste del Responsabile dei lavori;
- Propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento dell'impresa o la risoluzione del contratto nei seguenti casi:
 - *Mancato rispetto delle disposizioni del Coordinatore;*
 - *Mancato rispetto delle prescrizioni contenute nel PSC ;*
 - *Reiterate e diffuse violazioni di norme da parte di un'impresa esecutrice;*
 - *Mancata partecipazione alle riunioni di coordinamento;*
 - *Mancata presentazione del POS o dell'integrazione ad esso.*

Rapporti con gli ENTI preposti al controllo

I rapporti con gli Enti preposti al controllo sono dettati dalla normativa vigente.

Se il RL non adotta alcun provvedimento in merito alla segnalazione ,né fornisce alcuna motivazione,il CSE comunica alla ASL l'inadempienza

PRASSI di interazione tra il coordinatore in fase di esecuzione e l'organismo di controllo.

Prassi comportamentale con gli organi di controllo:

- *Gli Ispettori, a seguito di sopralluogo effettuano le prescrizioni;*
- *Le inosservanze vengono comunicate anche al Coordinatore per quanto di propria competenza;*
- *Il Coordinatore adotta le misure di propria competenza per verificare l'avvenuto adempimento ed eventualmente fornisce misure aggiuntive per il miglioramento della sicurezza in cantiere.*
- *Il coordinatore, infine, comunica alla ASL le misure adottate per la prescrizione impartita.*

Organizzazione del CSE in grandi opere

Il **Coordinatore definisce una organizzazione** che gli permette l'adempimento degli obblighi di legge e di contratto.

Ipotesi di organizzazione del CSE per opere infrastrutturali d'importo maggiore di 1 miliardo di euro :

- *Uno o più capi commessa con il compito di sovrintendere l'attività degli assistenti del CSE e di mantenere i rapporti con i vari soggetti coinvolti;*
- *Un numero variabile di assistenti (5-- 10) che svolgono l'attività di verifica in cantiere e le riunioni programmate ;*
- *Uffici dotati di postazioni multimediali per l'attività di segreteria;*
- *N.5 automobili per gli spostamenti;*
- *Un gruppo di 3- 5 assistenti in sede, per la redazione delle integrazioni al PSC, per verifica pos.*

FINE

06 Maggio 2011

www.isasicurezza.it

Ing. ANTONINO CREA



38

www.isasicurezza.it

Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

1. DISPOSIZIONI GENERALI

1.1. - Definizioni e termini di efficacia

1.1.1. Ai fini del presente allegato si intendono per:

- a) *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;*
- b) *procedure: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;*
- c) *apprestamenti: le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;*



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

- d) *attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;*
- e) *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;*
- f) *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;*
- g) *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;*
- h) *PSC: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100;*



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

- i) *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;*
- l) *POS: il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, lettera b, e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;*
- m) *costi della sicurezza: i costi indicati all'articolo 100, nonché gli oneri indicati all'articolo 131 del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche.*

2. PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

2.1. - Contenuti minimi

2.1.1. Il PSC é specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'articolo 15 del presente decreto.



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

- a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:
 - 1) *l'indirizzo del cantiere;*
 - 2) *la descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere;*
 - 3) *una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;*
- b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

- c) **una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;**
- d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:
 - 1) *all'area di cantiere, ai sensi dei punti 2.2.1. e 2.2.4.;*
 - 2) *all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei punti 2.2.2. e 2.2.4.;*
 - 3) *alle lavorazioni, ai sensi dei punti 2.2.3. e 2.2.4.;*
- e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1., 2.3.2. e 2.3.3.;



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

- f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4. e 2.3.5.;
- g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
- h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze é di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 104, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

- i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;
 - l) la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.
- 2.1.3. Il coordinatore per la progettazione indica nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.
- 2.1.4. Il PSC é corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta.



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

2.1.5. L'elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2., è riportato nell'allegato XV.1.

2.2. - **Contenuti minimi del PSC** in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni.

2.2.1. In riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'allegato XV.2, in relazione:

- a) *alle caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;*
- b) *all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione:*



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

- b1) *a lavori stradali ed autostradali al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante,*
- b 2) *al rischio di annegamento;*

c) *agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.*

2.2.2. In riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi dei seguenti elementi:

- a) *le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;*
- b) *i servizi igienico-assistenziali;*
- c) *la viabilità principale di cantiere;*
- d) *gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;*
- e) *gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;*
- f) *le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102;*



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

- g) *le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c;*
- h) *le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;*
- i) *la dislocazione degli impianti di cantiere;*
- l) *la dislocazione delle zone di carico e scarico;*
- m) *le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;*
- n) *e eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.*

2.2.3. In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione ai seguenti.



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

- a) *al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;*
- b) *al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;*
- c) *al rischio di caduta dall'alto;*
- d) *al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;*
- e) *al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;*
- f) *ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;*
- g) *ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;*
- h) *ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura;*
- i) *al rischio di elettrocuzione;*
- l) *al rischio rumore;*
- m) *al rischio dall'uso di sostanze chimiche.*



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

2.2.4. Per ogni elemento dell'analisi di cui ai punti 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., il PSC contiene:

- a) *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, vanno prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi;*
- b) *le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto alla lettera a).*

2.3. - Contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

2.3.1. Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispose il cronoprogramma dei lavori. Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il cronoprogramma dei lavori ai sensi del presente regolamento, prende esclusivamente in considerazione le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza ed è redatto ad integrazione del cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall'articolo 42 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

2.3.2. In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangono rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

2.3.3. Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.



Definizioni

Piano di sicurezza e coordinamento

(Allegato XV)

2.3.4. Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

2.3.5. Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al punto 2.2.4 ed al punto 2.3.4 e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

