



***Allegato XV del D.Lgs.81-08:  
i contenuti minimi del Piano di sicurezza  
e coordinamento  
analisi della traccia di redazione del PSC***

***Ing. Nicola Nicolini***

***Varese - 18 Dicembre 2012***

# QUADRO NORMATIVO

## DEFINIZIONE

### **Articolo 100 - Piano di sicurezza e di coordinamento**

Il piano 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 di cui all' ALLEGATO XI**, nonché **la stima dei costi** di cui al punto 4 dell' ALLEGATO XV.

Il **P.S.C. é corredato da tavole esplicative** di progetto, **relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno:**

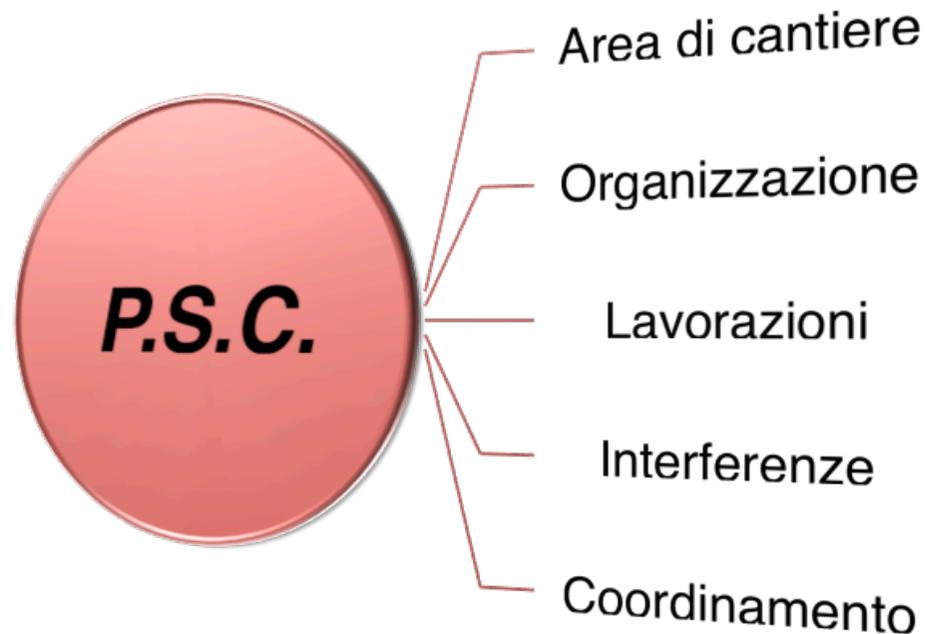
- una planimetria** sull'organizzazione del cantiere;
- una tavola tecnica sugli scavi** (ove la particolarità dell'opera lo richieda).

# ALLEGATO XV

## CONTENUTI

***I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza sono definiti all' ALLEGATO XV:***

- Contenuti minimi;***
- Contenuti minimi del PSC in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni;***
- Contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento.***



# CONTENUTI MINIMI DEL PSC

## CONTENUTI

*PREVISTI AL P.to 2.1 All. XV D.Lgs. 81/08)*

Il **PSC** deve inoltre essere:

- specifico** per ogni singolo cantiere;
- di concreta fattibilità**;
- il risultato di scelte progettuali ed organizzative** secondo le misure generali di tutela previste dall' art. 15 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

# CONTENUTI MINIMI DEL PSC

## a. **IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA**

Il **PSC** contiene almeno:

- l'indirizzo del cantiere;*
- la descrizione del **contesto** in cui é collocata l'area di cantiere;*
- una **descrizione sintetica dell'opera**, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche.*

## b. **INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA**

Il **PSC** deve contenere il nominativo del:

- Responsabile dei lavori (**RdL**);*
- Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (**CSP**);*
- Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (**CSE**) se già nominato;*
- Datori di lavoro delle imprese esecutrici (**DdL**) e dei lavoratori autonomi (**LA**), prima dell'inizio dei singoli lavori.*

## c. **INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI**

La valutazione dei rischi concreti con riferimento a:

- area ed alla organizzazione del cantiere;*
- lavorazioni;*
- Interferenza tra lavorazioni.*

# CONTENUTI MINIMI DEL PSC

## **d. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**

In riferimento all'**area di cantiere**, Il **PSC** contiene l'analisi delle:

- caratteristiche delle area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza di linee aeree, interrate o sottoservizi;*
- presenza i fattori esterni che comportano i rischi per il cantiere (rischi investimento, rischio annegamento)*
- rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante*
- misure di coordinamento per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro (se necessario tavole e disegni tecnici esplicativi);*

# CONTENUTI MINIMI DEL PSC

## **d. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**

In riferimento all'**organizzazione del cantiere**, Il **PSC** contiene l'analisi delle:

- 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 all'articolo 92, c.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.*

# CONTENUTI MINIMI DEL PSC

## **d. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**

In riferimento alle **lavorazioni**, il C.S.P. suddivide le singole lavorazioni in fasi e 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:

- al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;*
- al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;*
- al rischio di esplosione derivante dall'innescio accidentale di ordigno bellico rinvenuto durante le attività di scavo;*
- al rischio di caduta dall'alto;*
- al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;*
- al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;*
- ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;*
- ai rischi di incendio o esplosione;*
- ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura;*
- al rischio di elettrocuzione;*
- al rischio rumore;*
- al rischio dall'uso di sostanze chimiche.*

# CONTENUTI MINIMI DEL PSC

## **e. PRESCRIZIONI OPERATIVE**

- le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle **interferenze** tra le lavorazioni.*

## **f. MISURE DI COORDINAMENTO**

- relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.*

## **g. MODALITA' ORGANIZZATIVE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO**

- fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi.*

## **h. ORGANIZZAZIONE PS E AI**

- nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze é di tipo comune il PSC contiene anche i **riferimenti telefonici** delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi.*

# CONTENUTI MINIMI DEL PSC

## ***i. DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI***

- 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**.*

## ***I. ONERI DELLA SICUREZZA***

- la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1 dell'All. XV.*

# CONTENUTI MINIMI DEL PSC

## CONTENUTI

*PREVISTI AL P.to 2. 2 All. XV D.Lgs. 81/08)*

In PSC deve comprendere, in relazione all'area di cantiere, alle organizzazioni del cantiere ed alle lavorazioni:

- le scelte progettuali ed organizzative;*
- le procedure;*
- le misure preventive e protettive;*
- misure di coordinamento per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro (se necessario tavole e disegni tecnici esplicativi).*

# CONTENUTI MINIMI DEL PSC

## CONTENUTI

*PREVISTI AL P.to 2. 3 All. XV D.Lgs. 81/08)*

In riferimento alle **INTERFERENZE** tra lavorazioni e **COORDINAMENTO**, il **PSC** deve contenere:

- ☑ *l'analisi delle **interferenze tra lavorazioni** (anche se dovute a lavorazioni di una stessa impresa esecutrice);*
- ☑ *le **prescrizioni operative per lo sfasamento temporale o spaziale** delle lavorazioni;*
- ☑ *le **modalità di verifica** del rispetto delle **prescrizioni**;*
- ☑ *le **misure preventive e protettive** ed i **DPI** per ridurre al minimo il rischio residuo;*
- ☑ *le **misure di coordinamento** relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, ANALIZZANDO IL LORO USO COMUNE DA PARTE DI PIU' IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI.*

# CONTENUTI MINIMI DEL PSC

## ATTENZIONE

*Anche il CSE ha obblighi relativamente alla compilazione/aggiornamento del **PSC** in particolare esso deve:*

- verificare periodicamente la compatibilità del piano con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed il cronoprogramma se necessario;*
- integrare il PSC con i nominativi delle imprese esecutrice, dei LA che hanno obbligo di porre in atto le misure di coordinamento, le procedure, le misure preventive e protettive ecc...*

# TRACCIA DEL PSC

## INDICE

1. *Capitolato della sicurezza;*
2. *Relazione Tecnica ex art.100;*
3. *Stima dei costi della sicurezza*  
*Computo metrico analitico dei costi della sicurezza;*
4. *Cronoprogramma dei lavori;*
5. *Schede di valutazione dei rischi fasi lavorative;*
6. *Schede di gestione apprestamenti, ecc.;*
7. *Elaborati grafici e planimetria di cantiere;*
8. *Procedura istruzioni per la redazione del POS;*
9. *Procedure d'emergenza;*
10. *Procedure di sicurezza;*
11. *Provvedimenti per l'assorbimento personale rumore;*
12. *Fascicolo dell'opera.*

# TRACCIA DEL PSC

## 1. CAPITOLATO DELLA SICUREZZA

Il Capitolo ha due **scopi**:

1. definire in maniera univoca i compiti e ruoli di tutte le figure coinvolte nelle lavorazioni:

- Appaltatore ed Impresa Affidataria;*
- Direttore di cantiere;*
- Assistente del Direttore Cantiere;*
- Committente;*
- Responsabile dei lavori (**RdL**);*
- Coordinatore per la sicurezza nella progettazione (**CSP**);*
- Coordinatore per la sicurezza nell'esecuzione (**CSE**).*

2. definire parametri per l'organizzazione della sicurezza in cantiere:

- Responsabile della sicurezza dell'Affidatario;*
- Responsabile della sicurezza dei subappaltatori;*
- Piano operativo di sicurezza (POS);*
- Qualità della mano d'opera e del personale;*
- Informazione e formazione alla sicurezza;*
- Protocollo degli accertamenti sanitari - disposizioni generali.*

# TRACCIA DEL PSC

## ***Informazione e formazione alla sicurezza (1/2)***

La formazione sull'esecuzione in sicurezza delle lavorazioni dovrà essere preventivamente fornita al personale con incontri formativi. *Della formazione e informazione dei lavoratori alla Sicurezza, l'Affidatario ed i suoi subappaltatori dovranno certificare l'avvenuto programma di formazione al Coordinatore in esecuzione e al Committente secondo quanto previsto dalle vigenti norme e dal presente piano.*

*Particolare cura dovrà essere posta nell'illustrazione, con la realizzazione di specifici corsi di formazione, delle norme che regolano i lavori di demolizione e smantellamento d'impianti o in condizioni disagiati.*

Inoltre dovranno essere illustrati, a titolo esemplificativo, i seguenti argomenti:

- rischi specifici delle lavorazioni;
- utilizzo dei dispositivi di protezione individuale;
- primo soccorso ed emergenze;
- approfondimenti di argomenti richiesti dal lavoratore.

# TRACCIA DEL PSC

## ***Informazione e formazione alla sicurezza (2/2)***

Il Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Appaltatore, all'inizio delle attività di cantiere, dovrà eseguire un colloquio informativo al personale che andrà ad operare, con una esauriente illustrazione dei luoghi, delle attività e dei rischi specifici; la base documentale di tale informativa è costituita da PSC e POS.

*Di tale attività deve essere redatto specifico verbale controfirmato da tutti i partecipanti una bozza di verbale è allegato alla procedura di redazione del POS.*

*I lavoratori che non hanno compiuto il colloquio informativo non possono essere avviati alle attività di cantiere.*

***Il CSE è autorizzato, ora per allora, da tutti i Lavoratori Autonomi e da tutti i Datore di lavoro delle imprese che opereranno in cantiere ad eseguire monitoraggi e verifiche dirette, attinenti la formazione e informazione dei lavoratori impiegati in cantiere, ed a richiedere l'allontanamento dei soggetti inidonei senza che ciò possa pregiudicare in alcun modo i rapporti contrattuali tra imprese, lavoratori autonomi, e committente.***

# TRACCIA DEL PSC

## ***Cooperazione tra le figure preposte alla sicurezza in cantiere (1/2)***

- *L'impresa affidataria bisettimanalmente, dovrà effettuare un sopralluogo in cantiere di verifica delle condizioni di sicurezza in cui operano i lavoratori, di tale attività dovrà essere redatto ed inviato al CSE un verbale.*
- *Le informazioni riferite ai rischi e alle misure di sicurezza da adottare durante l'esecuzione dei lavori, derivanti da inevitabili interferenze tra gli stessi, saranno discussi in uno o più incontri, prima dell'inizio dei lavori stessi, presieduti dal CSE e con la partecipazione dei rappresentanti dell'impresa affidataria e delle eventuali imprese subappaltatrici; i risultati delle riunioni saranno formalizzati in verbali, la cui sottoscrizione costituirà accettazione espressa delle risultanze.*
- *L'impresa affidataria dovrà effettuare una riunione di coordinamento con i propri subappaltatori (sia imprese che lavoratori autonomi) bisettimanalmente, di tale attività dovrà essere redatto ed inviato al CSE un verbale.*
- *L'impresa affidataria si impegna a partecipare a tutte le riunioni periodiche convocate dal CSE, ogni qualvolta questi lo ritenga necessario sia al fine di prevenire potenziali pericoli derivanti da interferenze tra le lavorazioni concretizzatisi successivamente che per valutare l'andamento della sicurezza in cantiere; per ciascuna riunione verrà predisposto un apposito verbale che dovrà essere formalmente sottoscritto dai partecipanti.*

# TRACCIA DEL PSC

## ***Cooperazione tra le figure preposte alla sicurezza in cantiere (2/2)***

- *L'Impresa affidataria, avvalendosi dell'apposita procedura darà immediata comunicazione scritta per qualsiasi infortunio in cui incorra il proprio personale e/o quello delle eventuali imprese subappaltatrici, o di terzi che gravitano nell'area dei lavori.*
- *L'impresa subappaltatrice bisettimanalmente, dovrà effettuare un sopralluogo in cantiere di verifica delle condizioni di sicurezza in cui operano i lavoratori, di tale attività dovrà essere redatto ed inviato al CSE un verbale.*
- Il Responsabile della Sicurezza di Cantiere agirà per prevenire e segnalare agli addetti della propria impresa e ai Responsabili della sicurezza dei Subappaltatori le eventuali mancanze sull'applicazione delle norme di igiene e sicurezza contemplate dal PSC o nei POS, di questa attività dovranno essere redatti appositi verbali da trasmettere al CSE settimanalmente.
- *Il CSE, a **propria discrezione** verificherà tramite sopralluoghi l'attuazione di quanto contenuto nel PSC e nelle riunioni di coordinamento con le imprese affidatarie. Al termine del sopralluogo verrà redatto un verbale che verrà trasmesso alle imprese affidatarie e al responsabile dei lavori.*

# TRACCIA DEL PSC

## **2. RELAZIONE TECNICA EX ART.100**

Il **PSC** deve contenere una breve **relazione tecnica** allo scopo di *individuare la natura degli interventi* da svolgere corredata dagli elementi necessari ad individuare *la dimensione e la complessità dell'opera*:

- numero delle imprese previste;*
- numero degli uomini-giorno;*
- presenza di rischi particolari di cui all'Allegato XI.*

# TRACCIA DEL PSC

## **2. RELAZIONE TECNICA EX ART.100**

A seguito della relazione tecnica è possibile anche individuare particolari fasi lavorative che possono richiedere un intervento da parte del CSE.

*“...prescrizione per il CSE, le fasi da **monitorare in modo approfondito** risultano essere: i **punti 9; 11; 23; 26**; prescrivendo quando necessario, una riunione di coordinamento in cui dovrà essere sviluppato congiuntamente tra i presenti un cronoprogramma di dettaglio.*

*Va subito segnalato che l'attività che sarà realizzata è tale da poter essere programmata evitando interferenze tra le singole lavorazioni, e nel limite del possibile tra il cantiere e l'ambiente circostante.*

*In base alla specifica organizzazione dell'impresa i lavori potranno anche essere svolti simultaneamente ma dovranno comunque essere realizzati in ambiti spaziali separati, tali da garantire la mancata sovrapposizione temporale e spaziale.*

*Sarà pertanto cura dell'impresa aggiudicataria, in accordo con la direzione lavori e con il coordinatore per l'esecuzione, studiare le priorità di intervento ed effettuare le lavorazioni secondo quanto sopra ricordato...”*

# TRACCIA DEL PSC

## 3. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

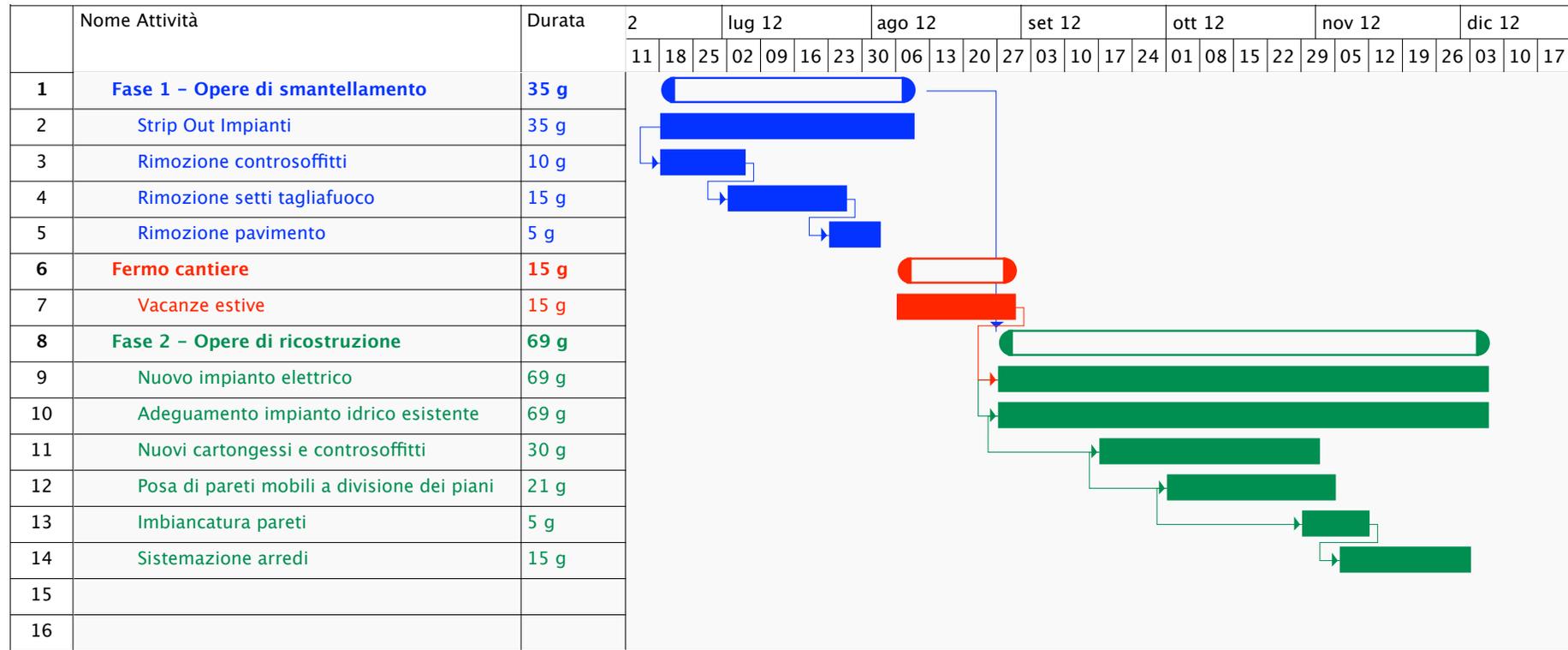
### COMPUTO METRICO ANALITICO DEI COSTI DELLA SICUREZZA

**Stima** (analitica) dei **costi** relativa agli *apprestamenti* e alle *attrezzature* atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni, e la tutela della salute dei lavoratori e la *valutazione delle spese prevedibili per dare attuazione al piano*.

<b>Importo delle opere contenute nel Computo Metrico</b>	<b>€ 2.377.884,82</b>
Costi stimati :	
C.D.= costi considerati direttamente nella stima dei lavori	€ 10.345,36
C.S.= costi specifici non considerati nella stima dei lavori	€ 54.000,00
Totale costi della sicurezza da non assoggettare a ribasso (CD+CS)	€ 64.345,36
Totale importo opere da assoggettare a ribasso d'asta	€ 2.367.538,96
<b>TOTALE IMPEGNO DI SPESA</b>	<b>€ 2.431.884,82</b>
<b>INCIDENZA % COSTI DELLA SICUREZZA</b>	<b>2,65%</b>

# TRACCIA DEL PSC

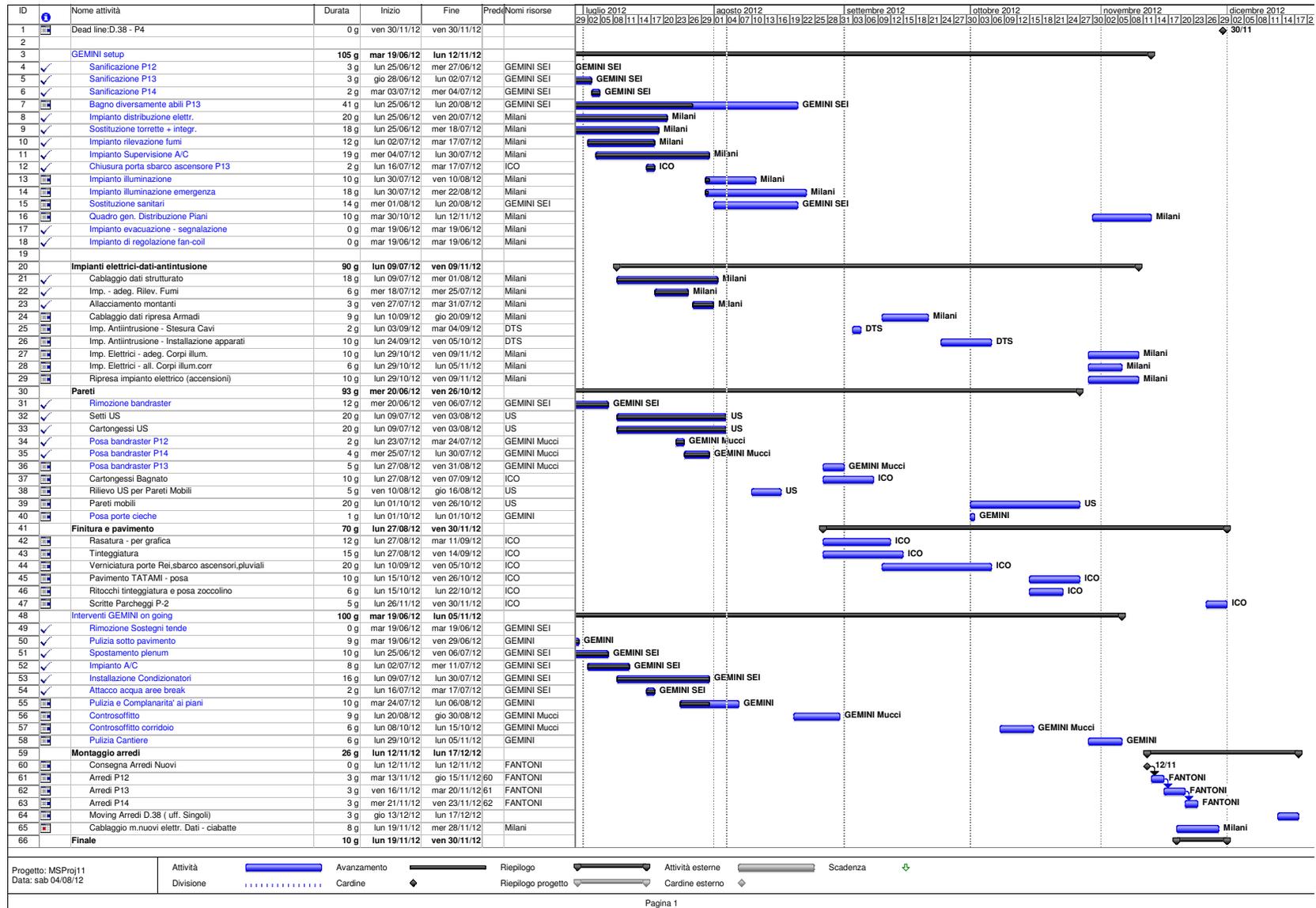
## 4. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI



La redazione del programma lavori in fase di **progettazione** non è fine a sé stessa ma ha lo scopo di individuare eventuali **sovrapposizioni** ed **interferenze** tra lavorazioni e

# TRACCIA DEL PSC

## 4. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI



# TRACCIA DEL PSC

## ***5. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI FASI LAVORATIVE***

Devono contenere 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.**

# TRACCIA DEL PSC

Lavorazione <b>1</b>	<b>Impianto di cantiere FASE 2 Montaggio e smontaggio di servizi di cantiere e baracche</b>	Revisione <b>0</b>
-------------------------	---	-----------------------

## A – Rischi intrinseci all'attività lavorativa

Contatti con le attrezzature;  
Rischi elettrici e rischi derivanti dal rumore e/o vibrazione;  
Rischi di contatto con gli organi in movimento;  
Rischio di ribaltamento;  
Rischio di ribaltamento del mezzo e investimento;  
Rischio investimento di materiali scaricati.

### Misure preventive per l'impresa

- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature antinfortunistiche, casco), indumenti protettivi, con le relative informazioni sull'uso. Effettuare periodica manutenzione.
- Impartire istruzioni in merito alle priorità di montaggio e smontaggio, ai sistemi di stoccaggio, accatastamento e conservazione degli elementi da montare o rimossi.
- Prima di procedere agli smantellamenti verificare le condizioni delle varie strutture anche in relazione al loro possibile riutilizzo.
- Predisporre adeguati percorsi per i mezzi.
- Segnalare la zona interessata all'operazione.
- Non consentire l'utilizzo dell'autogru a personale non qualificato.
- I percorsi non devono avere pendenze eccessive.
- Nelle operazioni di scarico degli elementi impartire precise disposizioni e verificarne l'applicazione.
- Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.
- Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco.
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.
- Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio e di smontaggio.

### Procedure da sviluppare nel POS

Tra i contenuti del POS sono richieste le procedure operative adottate per garantire l'incolumità del personale di supporto durante la posa in opera delle baracche, della recinzione e degli altri elementi per l'accantieramento.  
Modalità di disattivazione degli impianti nelle aree d'intervento prima di provvedere allo smontaggio della baracca.

## B – Rischi trasmissibili all'ambiente circostante

Interferenze con edifici ed attività circostanti; le relative misure preventive sono state prese in considerazione durante la trattazione del contesto ambientale.

## C – Rischi per interferenza tra fasi e sottofasi

Urti/colpi/impatti durante lo smontaggio e la posa in opera delle baracche di cantiere e degli altri elementi per l'accantieramento, con conseguente rischio di traumi gravi per gli addetti di altre fasi lavorative.

### Misure preventive per l'impresa

Durante lo smontaggio delle baracche e degli altri elementi per l'accantieramento è necessario impedire lo svolgimento di altre attività nelle zone circostante e in quelle limitrofe potenzialmente a rischio di contatto con il materiale movimentato.

# TRACCIA DEL PSC

## **6. SCHEDE DI GESTIONE APPRESTAMENTI, ECC.**

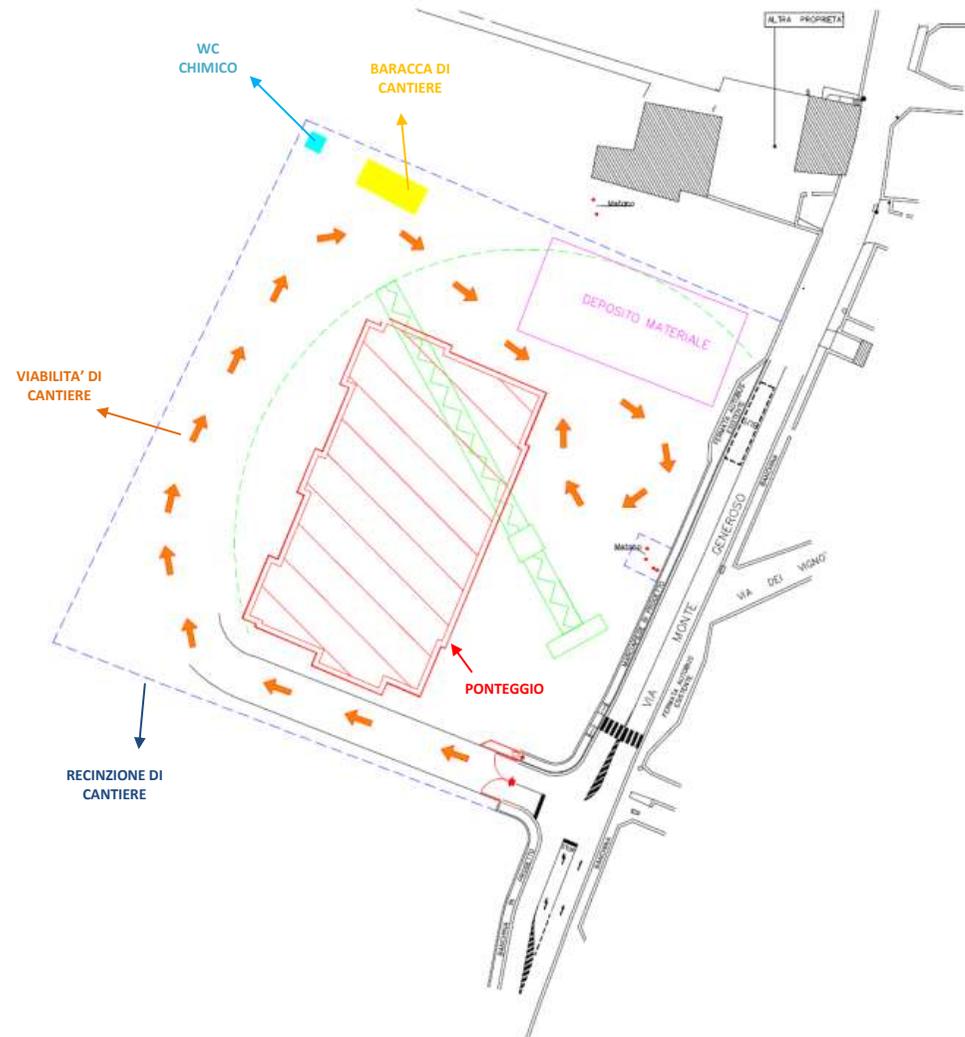
Il PSC deve contenere le ***misure di coordinamento*** relative all'*uso comune di appressamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva*, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

# TRACCIA DEL PSC

GESTIONE APPRETTAMENTI - ATTREZZATURE - INFRASTRUTTURE - MEZZI -SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA Gestione punto 2.3.4 e 2.3.5 allegato XV del D.Lgs. 81/08		
<b>SCHEDA N. 4</b>		
<b>FASE PROGETTUALE</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> APPRESTAMENTO	<input type="checkbox"/> ATTREZZATURA	DESCRIZIONE
<input type="checkbox"/> INFRASTRUTTURA	<input type="checkbox"/> MEZZO O SERVIZIO DI PROTEZIONE	Ponteggio/Scala di risalita
<b>Fasi di utilizzo:</b> Tutte le fasi di intervento.		
<b>Misure di coordinamento:</b> Posato in opera dall'impresa affidataria, dovrà essere messo a disposizione anche per tutti i subappaltatori		
<b>FASE ESECUTIVA</b>		
Soggetti tenuti all'attivazione		
1	<input type="checkbox"/> Impresa esecutrice	<input type="checkbox"/> L.A.
2	<input type="checkbox"/> Impresa esecutrice	<input type="checkbox"/> L.A.
3	<input type="checkbox"/> Impresa esecutrice	<input type="checkbox"/> L.A.
4	<input type="checkbox"/> Impresa esecutrice	<input type="checkbox"/> L.A.
5	<input type="checkbox"/> Impresa esecutrice	<input type="checkbox"/> L.A.
Cronologia di attuazione		
Modalità di verifica		
Data aggiornamento		
Il CSE		data

# TRACCIA DEL PSC

## 7. ELABORATI GRAFICI E PLANIMETRIA DI CANTIERE



# TRACCIA DEL PSC

## **8. PROCEDURA ISTRUZIONI PER LA REDAZIONE DEL POS**

**Procedura** che permetta di **redigere, aggiornare e verificare** il POS da parte delle imprese esecutrici presenti in cantiere.

*Il C.S.E. provvederà alla verifica del POS* così come prescritto dall'art. 92 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 81/08. Sarà inviata all'impresa, una comunicazione sia in termini di approvazione, sia per le eventuali integrazioni dovute.

*L'impresa potrà iniziare le proprie lavorazioni, solo dopo la comunicazione di verifica positiva del POS: nessun POS verrà preso in considerazione e quindi verificato dal C.S.E. se non redatto in conformità con la presente procedura di redazione.*

# TRACCIA DEL PSC

## **9. PROCEDURA D'EMERGENZA**

Raccogliere tutte le Norme e Disposizioni di Sicurezza per fronteggiare eventuali emergenze all'interno del Cantiere.

Vengono fornite le **istruzioni per assicurare che tutto il personale abbia una conoscenza della Sicurezza e la capacita di individuare e combattere potenziali pericoli.**

### **ESEMPIO PROCEDURE**

#### **Introduzione Generale**

*Norme Fondamentali da Rispettare all'interno del cantiere*

*Distribuzione*

#### **Piani di Emergenza**

*Composizione Squadra di Pronto Intervento*

*Persone da Contattare Telefonicamente*

#### **Norme di Pronto Soccorso**

*Trasporto Infortunati in Ospedale*

*Trasporto malati*

*Uso dei medicinali presenti nella cassetta di sicurezza*

# TRACCIA DEL PSC

## **10.PROCEDURA DI SICUREZZA**

Raccogliere tutte le procedure da mettere in atto durante l'esecuzione dei lavori, al fine di **evitare il verificarsi di infortuni o gestire situazioni “critiche”**

### **ESEMPIO PROCEDURE**

#### **Procedure amministrative**

*Indagine e Notifica Infortuni ed Incidenti*

*Gestione delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati*

*Gestione delle azioni audit*

*Rapporto di condizione pericolosa*

#### **Procedure operative**

*Norme di sicurezza per la guida di veicoli industriali all'interno del cantiere*

*Gestione dei rifiuti e loro movimentazione*

*Uso generale delle attrezzature elettriche*

*Verifica funzionamento dell'impianto elettrico*

# TRACCIA DEL PSC

## ***11.PROVVEDIMENTI PER L'ASSORBIMENTO PERSONALE RUMORE***

Schede riferite alle ***mansioni per gruppi omogenei***, con l'indicazione delle attività svolte, la valutazione dei rischi principali con gli indici di attenzione, la valutazione del livello personale di assorbimento settimanale di rumore e i dispositivi di protezione individuale relativi alle attività individuate.

Nelle schede non sono indicati gli accertamenti sanitari per le varie mansioni, perché tale aspetto riguarda esclusivamente il medico competente!!!

# TRACCIA DEL PSC

## **12.FASCICOLO DELL'OPERA**

Il **fascicolo** è:

- predisposto a cura del CSP;*
- modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori dal CSE;*
- è aggiornato a cura del COMM a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.*

Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del CSP.

I contenuti del **fascicolo**, definiti dall'allegato XVI del D.Lgs. 81/08, sono:

- CAPITOLO I – descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti;*
- CAPITOLO II – individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati;*
- CAPITOLO III - riferimenti alla documentazione di supporto esistente.*

# CONCLUDENDO

- ☑ Il **PSC** è un documento **contrattuale** che deve essere *redatto durante la fase di progettazione dell'opera*;
- ☑ I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad *attuare quanto previsto nel PSC*;
- ☑ Il **PSC** è un documento **dinamico** che si evolve con l'evolversi dei lavori, anche su proposta delle imprese esecutrici;
- ☑ Il **PSC** è messo a disposizione degli RLS almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori;
- ☑ Non si redige in caso di lavori da effettuarsi in condizioni di emergenza;
- ☑ Il documento (PSC) deve essere presente in cantiere.

# LISTA DI CONTROLLO DEL PSC

SCOPO	Verificare la completezza del piano di sicurezza e coordinamento ai dettami normativi
STRUMENTO	Lista di controllo del PSC (Progetto Coordinatori Varese)
RISULTATO	Con esito positivo sono state applicate le “Buone Prassi”



STUDIO .....	Documento condiviso: Progetto Coordinatori Varese		
	Procedura attività del CSP	P05: lista di controllo del PSC e FA	
	Cod. ProCoVa	Rev.: 0      Data: 15/06/2009	
			Pag.: 1 di 4

### LISTA DI CONTROLLO DEL PSC E FA

Committente: .....  
 Lavori: .....  
 Ubicazione Cantiere: .....  
 Luogo e Data: .....

controllo effettuato in :     fase progettuale     fase esecutiva

La presente lista di controllo si applica ogni volta che, a seguito d'incarico si redigono o si ricevono elaborati tecnici quale il Piano di Sicurezza e coordinamento (PSC) e il fascicolo dell'opera (FA).  
 La verifica si effettua: se in fase di progettazione su elaborati pubblicati in bozza prima della riunione finale con il Committente e/o Responsabile dei Lavori e il Progettista; se in fase esecutiva sugli elaborati ricevuti dal Committente e/o Responsabile dei Lavori.

#### Parte 1 - elaborato PSC

Sez.	Descrizione	n.a. <sup>1</sup>	no	si
<b>a</b>	<b>identificazione e la descrizione dell'opera:</b>			
a.1	indirizzo del cantiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a.2	descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a.3	descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a.4	breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno (o rinvio a specifica relazione se già redatta)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>b</b>	<b>individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza:</b>			
b.1	è stato identificato il Committente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.2	è stato identificato il Responsabile dei lavori (se nominato)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.3	è stato identificato il CSP (se nominato)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.4	è stato identificato il CSE (se nominato)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.5	è stato identificato il Progettista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.6	È stato identificato il D.L.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>c</b>	<b>relazione sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti relativi:</b>			
c.1	all'area di cantiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.2	all'organizzazione del cantiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.3	alle lavorazioni che saranno effettuate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.4	alle interferenze delle lavorazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>d</b>	<b>sono state indicate le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento a:</b>			
d.1	all'area di cantiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.2	all'organizzazione del cantiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.3	alle lavorazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sez.	Descrizione	n.a.	no	si
<b>e</b>	<b>sono state individuate le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale relativamente:</b>			
e.1	alle interferenze tra le lavorazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>f</b>	<b>sono state identificate le misure di coordinamento relative all'uso comune di:</b>			
f.1	apprestamenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f.2	attrezzature	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f.3	infrastrutture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f.4	mezzi e servizi di protezione collettiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>g</b>	<b>sono state predisposte modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra:</b>			
g.1	datori di lavoro (DdiL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g.2	datori di lavoro (DdiL) e lavoratori autonomi (LA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.3	rappresentanti dei lavoratori (RLS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>h</b>	<b>è stata previsto un sistema organizzato per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori:</b>			
h.1	procedura di gestione emergenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h.2	è stata predisposta la scheda di riferimento territoriale del servizio d'emergenza (VV.FF., Pronto Soccorso, e Polizia)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>i</b>	<b>previsione della durata delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro:</b>			
i.1	è stata determinata l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno (U-G)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i.2	è stato redatto il cronoprogramma dei lavori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>l</b>	<b>stima dei costi della sicurezza</b>			
l.1	degli apprestamenti previsti nel PSC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l.2	delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l.3	degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi, apprestamenti collettivi, ecc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l.4	dei mezzi e servizi di protezione collettiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l.5	delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l.6	degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l.7	delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettivi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sez.	Descrizione	n.a.	no	si
l.8	le singole voci dei costi della sicurezza sono state calcolate considerando il loro costo di utilizzo che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m	procedure complementari e di dettaglio al PSC:			
m.1	sono state chieste alle imprese esecutrice delle procedure complementari e di dettaglio al PSC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n	tavole esplicative a corredo del PSC:			
n.1	è stata predisposta una planimetria generale dell'area d'intervento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n.2	è stato predisposto un profilo altimetrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n.3	è stata predisposta la planimetria di cantiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n.4	schemi degli scavi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n.5	altro: .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Controllo fase progettuale:**  
 È necessaria la revisione e/o modifica del documento elaborato in bozza ?  
 no       sì

**Controllo fase esecutiva:**  
 È necessaria la modifica del documento?  
 no       sì

Sez.	Descrizione	n.a.	no	si
	<b>sono state completate le seguenti parti componenti il FA (compresa la raccolta documentale):</b>			
1	Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e misure ausiliarie;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la manutenzione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1	Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	La raccolta documentale ha causato problemi se sì quali: ..... .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Controllo fase progettuale:**  
 È necessaria la revisione e/o modifica del documento elaborato in bozza ?  
 no       sì

**Controllo fase esecutiva:**  
 È necessaria la modifica del documento?  
 no       sì

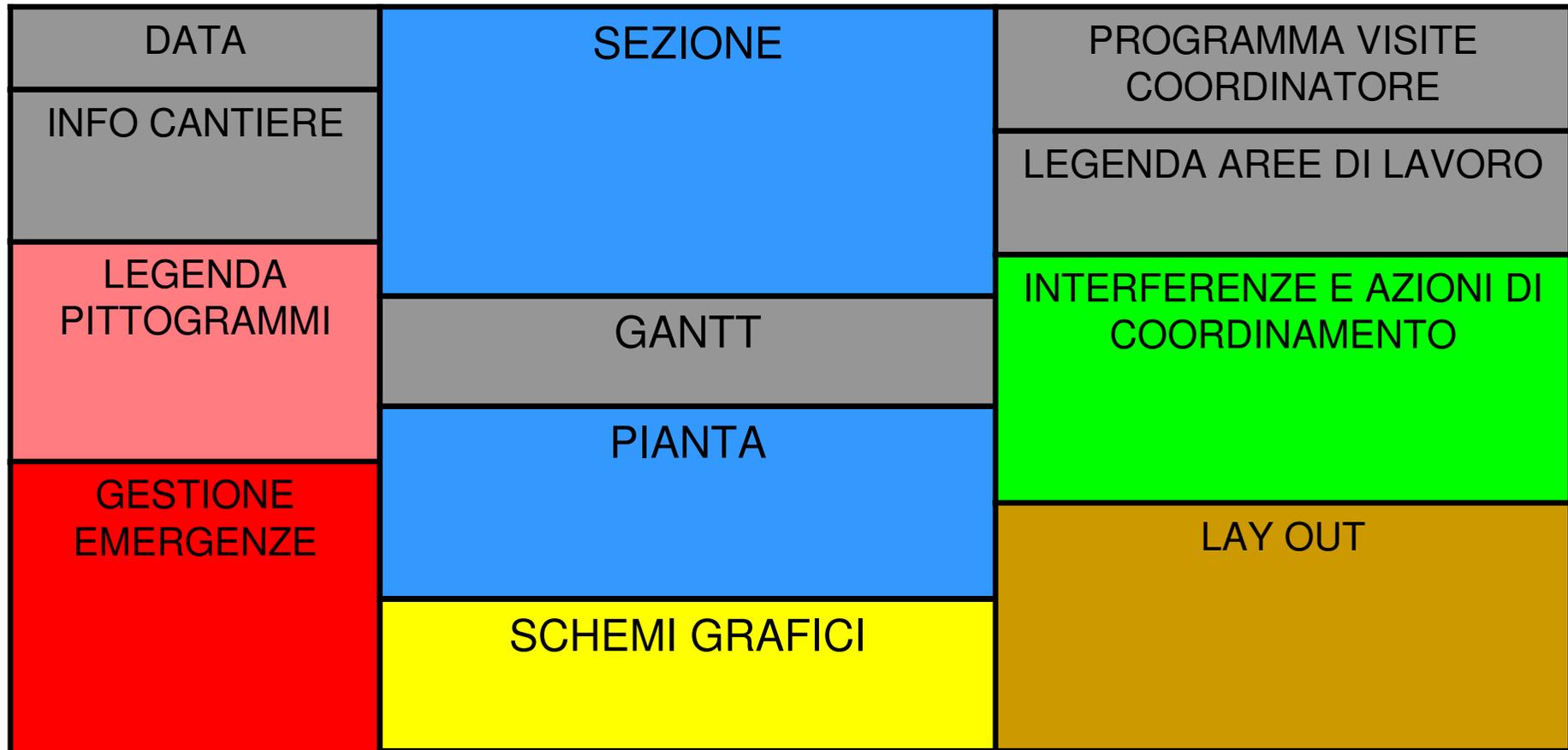
Il CSP

Firma

Il CSP

Firma

# CURIOSITÀ: IL PSC GRAFICO



**FOGLIO TECNICO - Strumento grafico di integrazione al PSC**  
*studio a cura del Safety Focus Group Ispra*





***GRAZIE DELL'ATTENZIONE !!!!***

***Ing. Nicola Nicolini***

***Varese - 18 Dicembre 2012***