

ing. Domenico Mannelli

www.mannelli.info



I contenuti minimi
del PSC- PSS-POS

*Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 Titolo III -
DISPOSIZIONI ULTERIORI PER I CONTRATTI RELATIVI AI
LAVORI PUBBLICI Capo I - Programmazione, direzione ed
esecuzione dei lavori Art. 126. Ambito di applicazione (art. 14, legge
n. 109/1994)*

1. Le disposizioni del presente capo si applicano agli appalti pubblici di lavori quale che ne sia l'importo.

*Art. 131. Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163
Piani di sicurezza (art. 31, legge n. 109/1994)*

2. Entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'appaltatore od il concessionario redige e consegna ai soggetti di cui all'[articolo 32](#) (stazione appaltante):
- a) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494;
 - b) **un piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento** quando quest'ultimo non sia previsto ai sensi del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494;
 - c) 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 di coordinamento** quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, **ovvero del piano di sicurezza sostitutivo** di cui alla lettera b).

Art. 131. Decreto legislativo 12 aprile 2006, n.

163 Piani di sicurezza

(art. 31, legge n. 109/1994)

3. **Il piano di sicurezza e di coordinamento**, quando previsto ai sensi del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, ovvero **il piano di sicurezza sostitutivo** di cui alla lettera b) del comma 2, nonché **il piano operativo di sicurezza** di cui alla lettera c) del comma 2 formano parte integrante del contratto di appalto o di concessione; **i relativi oneri vanno evidenziati nei bandi di gara e non sono soggetti a ribasso d'asta.**
Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore o del concessionario, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto. Il regolamento di cui al comma 1 stabilisce quali violazioni della sicurezza determinano la risoluzione del contratto da parte della stazione appaltante. **Il direttore di cantiere e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.**

Art. 131. Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163

Piani di sicurezza

(art. 31, legge n. 109/1994)

4. Le imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, possono presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposte di modificazioni o integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento loro trasmesso dalla stazione appaltante, sia per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa, sia per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso.

Art. 131. Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163

Piani di sicurezza

(art. 31, legge n. 109/1994)

I contratti di appalto o di concessione, se privi dei piani di sicurezza sono nulli.

Avvertenza per i lavori pubblici

Nell'ambito specifico dei lavori pubblici,

il progetto è redatto <.....> secondo tre progressivi livelli di definizione: preliminare, definitivo ed esecutivo. <.....>.

Negli articoli da n° 18 a n° 45 vengono poi dettagliatamente descritti gli elaborati richiesti per ciascuna fase di progettazione.

E' all'interno di questo contesto di competenze e ruoli professionali diversi (progettista dell'opera, direttore dei lavori, responsabile unico del procedimento) che devono trovare applicazione contenuti minimi dei piani di sicurezza e coordinamento e le stime dei relativi costi.



Il P.S.S. è redatto quando non è previsto il P.S.C.

Il P.S.S. è redatto a cura dell'appaltatore o del concessionario.

Il P.S.S. Contiene gli stessi elementi del P.S.C. con esclusione della stima dei costi della sicurezza.

La stazione appaltante è ugualmente tenuta a stimare i costi della sicurezza relativi alle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza dei lavoratori.

Definizioni e termini di efficacia

- 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;

Per raggiungere tali scopi è opportuno che la nomina del CSP avvenga contemporaneamente a quella del progettista, indipendentemente dal livello di progettazione, in quanto il P.S.C. deve interagire con il progetto ad ogni suo livello: preliminare, definitivo ed esecutivo.

Definizioni e termini di efficacia

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

*Per **modalità** si deve intendere il modo scelto per l'esecuzione della lavorazione*

*Per **sequenza** la successione delle fasi o sottofasi di lavoro ovvero fare una operazione dopo o prima di averne fatta un'altra.*

Definizioni e termini di efficacia

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

Sono le opere che è necessario realizzare prima di effettuare le lavorazioni e necessarie per garantire la loro esecuzione in condizioni di sicurezza

d) Attrezzature: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;

Definizioni e termini di efficacia

- 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;

Le "fasi critiche" sono oggetto di particolare attenzione nel regolamento tanto da dover essere presidiate dalle "prescrizioni operative".

Definizioni e termini di efficacia

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;

Il CSE dispone di questo importante strumento per evidenziare la necessità del coordinamento e della regolamentazione, ai fini della sicurezza, dell'uso comune di attrezzature, mezzi logistici e di protezione collettiva. Mediante il cronoprogramma inoltre si prefigge lo scopo di evitare che il rischio possa transitare da una lavorazione all'altra.

CARATTERISTICHE DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO SECONDO L'ALLEGATO XV

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 indotte dalle misure generali di tutela.

- ***Specifico** per quella singola opera da realizzare. La specificità del documento risulterà evidenziata dalle scelte tecniche, progettuali, architettoniche e tecnologiche, dalle tavole esplicative di progetto, dalla planimetria e da una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno.*
- ***Consultabile** e quindi scritto in forma comprensibile per i datori di lavoro delle imprese esecutrici, i lavoratori, i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza nonché per il committente o il responsabile dei lavori se nominato.*
- ***Fattibile** cioè realizzabile concretamente dai datori di lavoro delle imprese esecutrici e dai lavoratori autonomi.*
- ***Funzionale** all'esecuzione dell'opera ed atto a garantire con i suoi contenuti la sicurezza di tutti i lavoratori.*

ELEMENTI MINIMI DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO SECONDO L'ALLEGATO XV

a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:

1) l'indirizzo del cantiere;

2) la descrizione del contesto in cui é 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;



ELEMENTI MINIMI DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO SECONDO L'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, .;
 - 2) all'organizzazione del cantiere,;
 - 3) alle lavorazioni,

La collocazione urbanistica ed ambientale del cantiere influisce in maniera determinante sulla sua organizzazione in funzione della presenza di mezzi logistici e di protezione collettiva.

Ad esempio:

assistenza sanitaria

rete fognaria

acqua potabile

fornitura elettrica

calcestruzzo preconfezionato

...

ELEMENTI MINIMI DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO SECONDO L'ALLEGATO XV

e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ;

In questo caso si fa riferimento alla eventualità di dover effettuare più lavorazioni contemporaneamente e nello stesso punto per cui è necessario intervenire sui rischi che transitano da una lavorazione all'altra e non sono stati analizzati nei singoli POS essendo impropri. Pertanto il CSP in questa eccezionale circostanza inserisce nel P.S.C. alcuni elementi caratteristici del POS, quali i dispositivi di protezione individuale.

ELEMENTI MINIMI DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO SECONDO L'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 ;

La regolamentazione dell'uso comune di attrezzature, apprestamenti, infrastrutture, mezzi logistici e/o di protezione collettiva deve consentire di:

individuare chi li deve allestire, mettere in atto e garantire la loro manutenzione;

evitare la duplicazione degli allestimenti;

definire le modalità e le procedure di utilizzo;

stabilire chi li deve utilizzare e quando

ELEMENTI MINIMI DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO SECONDO L'ALLEGATO XV

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;

Il CSP è chiamato ad esplicitare nel piano come intende organizzare la cooperazione, il coordinamento, la reciproca informazione; potrà quindi utilizzare l'indicazione dei momenti in cui effettuare le riunioni e dei soggetti che devono parteciparvi per rendere efficace la trasmissione delle informazioni necessarie alla conoscenza dei processi da mettere in atto. Naturalmente l'articolazione sarà legata alla complessità dell'opera ed alla necessità di presidiarne le fasi critiche.

ELEMENTI MINIMI DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO SECONDO L'ALLEGATO XV

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 è di tipo comune, nonché nel caso quando è previsto nei contratti di affidamento dei lavori che il committente o il responsabile dei lavori organizzi apposito servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;

I servizi di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori possono essere affrontati in tre modi:

- 1) gestione comune delle emergenze (il CSP indica nel piano quanto previsto)*
- 2) gestione separata delle emergenze (il CSP indica nel piano la necessità che ogni ditta provveda per proprio conto; in questo caso dovrà essere previsto un paragrafo a parte per i lavoratori autonomi)*
- 3) il Committente o il Responsabile dei Lavori si avvale della facoltà di organizzare apposito servizio per la gestione delle emergenze (il CSP pianifica il servizio esplicitandolo nel P.S.C.)*

ELEMENTI MINIMI DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO SECONDO L'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'individuazione delle fasi e sottofasi di lavoro è finalizzata a semplificare il compito del CSP in riferimento alla redazione del cronoprogramma dal quale risulta l'eventuale contemporaneità delle lavorazioni

l) la stima dei costi della sicurezza,

CONTENUTI DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO SECONDO L'ALLEGATO XV

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

Le indicazioni contenute nel P.S.C. si renderanno necessarie soltanto in casi particolari caratterizzati dall'esigenza di esplicitare comunque le procedure in relazione all'accertato maggior rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

A titolo puramente indicativo si riportano i seguenti casi:

- lavorazioni ad alto contenuto tecnologico;*
- lavorazioni con materiali altamente nocivi o tossici;*
- lavorazioni con elevato numero di imprese coinvolte contemporaneamente;*
- lavorazioni effettuate in contesti ambientali particolarmente ostili;*

CONTENUTI DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO SECONDO L'ALLEGATO XV

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

Tutto quello che può essere esplicitato mediante trasposizione grafica, tavole esplicative, planimetrie, sezioni, profilo altimetrico, schemi, relazioni, etc contribuisce a rendere più facile ed immediata la comprensione dei contenuti del P.S.C. quindi è opportuno che la pianificazione sia sempre accompagnata da rappresentazioni grafiche a scala opportuna.

Allegato XV.1

Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC

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

Allegato XV.2.

Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali ai fini dell'analisi dei rischi connessi all'area di cantiere..

1. Falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; alberi; manufatti interferenti o sui quali intervenire; infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti; edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni; linee aeree e condutture sotterranee di servizi; altri cantieri o insediamenti produttivi; viabilità; rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto.

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

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:
 - 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,
 - b2) al rischio di annegamento;



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

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

Rischi che dal cantiere vengono trasmessi all'esterno.

Sono rappresentati essenzialmente dalle emissioni di polveri, dal rumore e da sostanze inquinanti per la falda idrica .

Nel caso di allestimento del ponteggio lungo una pubblica via di un centro urbano si aggiungono quelli per la circolazione di uomini e mezzi di trasporto.

Ogni Comune dovrebbe disporre di un proprio regolamento per le emissioni sonore che consente autorizzazioni in deroga.

Contenuti minimi del PSC in riferimento all'organizzazione di cantiere

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;

Contenuti minimi del PSC in riferimento all'organizzazione di cantiere

- f) le disposizioni per dare attuazione alla consultazione dei rappresentanti per la sicurezza;
- g) le disposizioni per organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

Contenuti minimi del PSC in riferimento all'organizzazione di cantiere

h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;

La fornitura dei materiali è intesa anche come lo scarico effettuato nelle apposite zone di stoccaggio e deposito. Questa operazione è disciplinata nelle procedure di fornitura contenute nel P.S.C.. Le procedure riguarderanno sostanzialmente le modalità di accesso che generalmente vengono presidiate dal capocantiere.

Nel caso in cui lo scarico comprenda anche la posa in opera (getto di calcestruzzo, pannelli, travi o pilastri prefabbricati,...) si effettua invece una lavorazione da pianificare nel POS che deve redigere l'impresa fornitrice-esecutrice

Contenuti minimi del PSC in riferimento all'organizzazione di cantiere

i) la dislocazione degli impianti di cantiere;
anche di

- *impianto di produzione del calcestruzzo;*
- *impianto di lavorazione del ferro;*
- *impianto di sollevamento materiali*

l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;

A titolo indicativo :

- *zona di scarico degli inerti;*
- *zona di scarico del calcestruzzo;*
- *zona di stazionamento dell'autopompa e/o autobetoniera (particolare attenzione dovrà essere riservata al caso in cui questi mezzi debbano sostare all'esterno dell'area di cantiere con la delimitazione della zona e l'individuazione di specifiche procedure);*
- *zona di carico e scarico materiali di risulta..*

Contenuti minimi del PSC in riferimento all'organizzazione di cantiere

- m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

Questi depositi sono piuttosto rari nell'edilizia tradizionale, ma possono assumere dimensioni rilevanti negli interventi di recupero edilizio nell'ambito di grandi opere a carattere architettonico o ambientale, ad esempio zone di deposito di grandi quantità di legname o di stazionamento di macchine operatrici

METODOLOGIA DEL PSC

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 rischi.



METODOLOGIA DEL PSC- Analisi dei rischi

- 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.

CONTENUTI DEL PSC-

Per ogni elemento dell'analisi eseguita 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).

Nel P.S.C., a questo proposito, dovremmo quindi trovare le seguenti indicazioni:

- *cosa deve essere fatto*
- *quando deve essere fatto (naturalmente è di fondamentale importanza rispettare la successione indicata)*
- *chi lo deve fare.*

CONTENUTI DEL PSC IN MERITO AD INTERFERENZE -

- 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 predispone 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 prende esclusivamente in considerazione le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza ed é redatto ad integrazione del cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall'articolo 42 del DPR 21/12/ 1999, n. 554.

Art. 42

(Cronoprogramma) DPR 554/99

1. Il progetto esecutivo è corredato dal cronoprogramma delle lavorazioni, redatto al fine di stabilire in via convenzionale, nel caso di lavori compensati a prezzo chiuso, l'importo degli stessi da eseguire per ogni anno intero decorrente dalla data della consegna.
2. Nei casi di appalto-concorso e di appalto di progettazione esecutiva ed esecuzione, il cronoprogramma è presentato dall'appaltatore unitamente all'offerta.
- 3 Nel calcolo del tempo contrattuale deve tenersi conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.
4. Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'impresa, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal cronoprogramma.

CONTENUTI DEL PSC IN MERITO AD INTERFERENZE -

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.

*Il CSP si avvale dello **sfasamento spaziale o temporale** per neutralizzare i rischi che, in base ad esigenze costruttive e di progetto, transitano da una lavorazione all'altra.*

Per lo stesso motivo ricorre ai dispositivi di protezione collettiva ed alle misure di prevenzione e protezione.

***Solo per particolari situazioni di rischio** il CSP indicherà l'utilizzo di specifici dispositivi di protezione individuale. Tali dispositivi saranno prevalentemente menzionati solo nei POS delle imprese esecutrici. La durata dei lavori e delle fasi di lavoro è prevista nel progetto dal Committente o dal Responsabile dei Lavori.*

CONTENUTI DEL PSC IN MERITO AD INTERFERENZE -

- 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.

CONTENUTI DEL PSC IN MERITO AD INTERFERENZE -

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.

CONTENUTI DEL PSC IN MERITO AD INTERFERENZE -

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare il coordinamento nell'uso comune delle attrezzature e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

CONTENUTI MINIMI DEL PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO

Il PSS, redatto a cura dell'appaltatore o del concessionario, contiene gli stessi elementi **MINIMI** del PSC con esclusione della stima dei costi della sicurezza.

Ove non sia prevista la redazione del PSC, il PSS, quando previsto, é integrato con gli elementi del POS.

In questo caso il P.S.S. ed il POS possono far parte di un unico documento.

CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, come documento di valutazione dei rischi, in riferimento al singolo cantiere interessato;

POS=DVR=DATA CERTA?

CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Il POS contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
 - 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;

CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Il POS contiene almeno i seguenti elementi:

- 4) il nominativo del medico competente ove previsto;
 - 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
 - c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;

CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Il POS contiene almeno i seguenti elementi:

- d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;

In questo caso l'Impresa evidenzia la compatibilità della propria valutazione (esito) con le caratteristiche dello specifico cantiere. Se la compatibilità sussiste allega l'esito del proprio rapporto di valutazione, altrimenti deve ripetere la valutazione.

CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Il POS contiene almeno i seguenti elementi:

g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;

Il Datore di Lavoro propone le misure che derivano dai rischi propri della lavorazione effettuata in questo cantiere. Il CSE considera in questo punto la possibilità di integrazioni, anzi le auspica, non potendo spingersi ad un livello di dettaglio, proprio della stesura del POS, strettamente legato al momento in cui viene eseguita l'opera ed alle singole lavorazioni. Si ricorda l'importanza del giusto livello di definizione del P.S.C. ovvero una definizione mai arbitraria ma sempre legata ad una diminuzione del rischio perché nel momento in cui l'ulteriore definizione non dovesse produrre un abbassamento del rischio sarebbe un arbitrario obbligo per l'impresa che complicherebbe sicuramente il lavoro del CSE. Al tempo stesso il giusto livello di definizione potrebbe consentire all'impresa l'utilizzo di proprie attrezzature senza essere costretta, senza ragioni di sicurezza, al nuovo acquisto od al noleggio, con i relativi problemi di informazione, formazione ed addestramento delle maestranze.

CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Il POS contiene almeno i seguenti elementi:

h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;

Devono essere dettagliate le procedure menzionate nel P.S.C. ai sensi dell'art.2 comma 3 descrivendo l'esecutività e l'operatività delle stesse.

i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;

A titolo indicativo si propone un esempio di elenco: • quali Dispositivi di Protezione Individuale sono stati forniti ai lavoratori del Cantiere; • quale protezione offrono; • quando si usano; • chi li fornisce;

l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

La documentazione deve contenere le seguenti indicazioni in relazione alla mansione: • tipo di iniziativa informativa o formativa svolta; • contenuti e durata dei corsi; • nominativi dei lavoratori che vi hanno partecipato; • eventuale abilitazione (i lavoratori al termine del corso sono ritenuti idonei a...).

LA PIANIFICAZIONE DEL POS

Importante notare che fra i contenuti del POS non sono indicati né i criteri adottati per la valutazione e nemmeno il programma per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ovvero il processo di valutazione e di individuazione dei rischi ma principalmente le misure preventive e protettive per ricondurre i rischi risultanti a livelli accettabili.

Tutto questo perché il Datore di Lavoro deve avere già provveduto ad attivare il processo sia valutativo che migliorativo quando ha effettuato la valutazione dei rischi ai sensi dell'articolo 28 del D.Lgs.81/08.

Il POS in realtà è la sicurezza programmata al tempo determinato dalla durata dei lavori relativi ad una sola opera ed è inoltre subordinato alla sua pianificazione (P.S.C.).

Si ricorda che il POS deve sempre essere formalizzato e che anche le imprese familiari devono redigerlo.

