



## Valutazione dei rischi in cantiere: il P.O.S.



**Carmine Del Basso**  
Tecnico della Prevenzione S.Pre.S.A.L.

---

---

---

---

---

---

---

---

**Cosa dice la norma**

### La valutazione dei rischi



Il Datore di Lavoro ... valuta tutti i rischi:

- per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari,
- nella scelta delle attrezzature di lavoro, delle sostanze o dei preparati chimici impiegati,
- nella sistemazione dei luoghi di lavoro.



---

---

---

---

---

---

---

---

### La valutazione dei rischi

Art.4 c. 11 D.Lgs. 626/94	Art. 9 D.Lgs. 494/96
il datore di lavoro delle aziende familiari o che occupano fino a dieci addetti non è obbligato a redigere una relazione sulla valutazione dei rischi	I datori di lavoro delle imprese esecutrici, ... anche familiare o con meno di 10 addetti, redigono il Piano Operativo di Sicurezza



---

---

---

---

---

---

---

---

## Documento di Valutazione dei rischi

Svolge la funzione di:

- pianificare la prevenzione in azienda;
- favorire l'interazione tra i soggetti incaricati dell'attività di prevenzione (RSPP - RLS etc.) e le funzioni aziendali (dirigenti, preposti);
- esplicitare l'attività preventiva messa in atto in azienda dal D.L. nei confronti degli organi di vigilanza;
- indicare le misure di prevenzione adottate e/o previste per l'azienda, in relazione ai rischi individuati.



---

---

---

---

---

---

---

---

## Art. 7 del D.Lgs. 626/94: appalti

necessità di richiedere l'intervento di altre imprese

per varie ragioni, occasionali e non, tra queste ...



- Manutenzione,
- Pulizia ambienti di lavoro;
- "picchi" di lavoro, assenza di operai;
- ristrutturazione dei locali di lavoro;
- intervento di ditte specializzate di settore.



---

---

---

---

---

---

---

---

## Gli appalti ed i cantieri

I più vulnerabili sono i lavoratori delle imprese esterne, in quanto si "cumulano" i rischi legati alla:

- scarsa familiarità del luogo ove intervengono;
- loro non specifica professione;
- presenza di più imprese, che operano contemporaneamente.



---

---

---

---

---

---

---

---



## Il Datore di lavoro appaltante

Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'interno dell'azienda, ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi, deve:

- verificare l'idoneità tecnico professionale, attraverso l'iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- fornire a detti lavoratori dettagliate informazioni:
  - sui rischi specifici esistenti, nell'ambiente in cui sono destinati ad operare,
  - sulle misure di prevenzione (e di emergenza), da adottarsi in relazione alla propria attività.




---

---

---

---

---

---

---

---



## Rapporto tra datori di lavoro

I Datori di Lavoro:

- cooperano, per mettere in atto le misure di prevenzione e protezione dai rischi, sul lavoro oggetto dell'appalto;
- coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori.
- Si tengono reciprocamente informati, anche per eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle loro (diverse) imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.




---

---

---

---

---

---

---

---

## Procedure di coordinamento

- La cooperazione ed il coordinamento viene promosso dal Datore di Lavoro committente, attraverso la realizzazione di procedure scritte.
- Tale obbligo non si estende ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.




---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

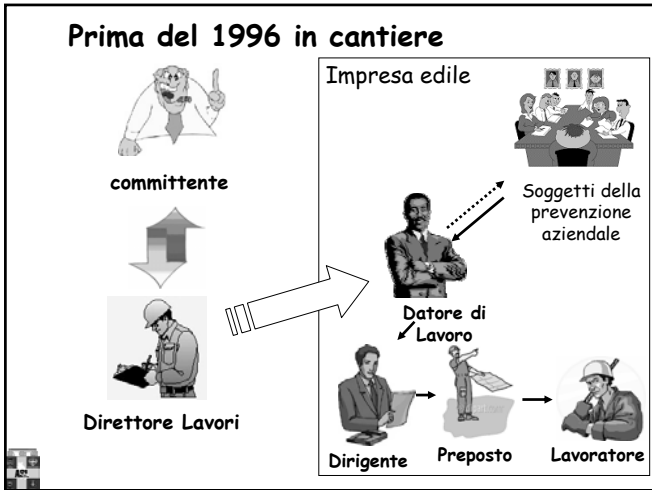
---

---

---

---

---




---

---

---

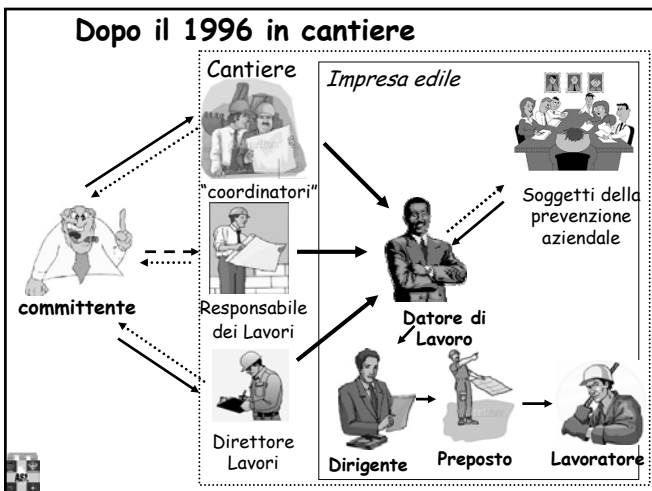
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

## IL Piano Operativo di Sicurezza La normativa

Definizione (D.Lgs. n. 494/96 Art. 2)

Il POS è il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. n° 626/94 e successive modifiche.



---

---

---

---

---

---

---

---

## IL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA La normativa

Limitatamente al singolo cantiere interessato:

- l'accettazione del P.S.C. da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici e
- la redazione del Piano Operativo di Sicurezza

Costituiscono adempimento alle disposizioni di cui: all'art. 4, commi 1, 2 e 7, e all'art. 7 commi 1, lett. b) del D. Lgs. 626/94.



---

---

---

---

---

---

---

---

## IL Piano Operativo di Sicurezza La normativa

L'art. 6 del DPR 222/03, stabilisce i contenuti minimi del piano operativo di sicurezza



---

---

---

---

---

---

---

---

## Anagrafica dell'impresa

Specificare la "ragione sociale" dell'impresa:

- allegando una visura camerale aggiornata
- indicando la sede legale (via - città) ed altri altri recapiti (telefono, fax, etc.)



---

---

---

---

---

---

---

---

## Il luogo di lavoro



Ubicazione del cantiere:

- indirizzo (via, c.so v.le)
- recapito telefonico (mobile) c/o il cantiere



---

---

---

---

---

---

---

---

## L'impresa edile ed il luogo di lavoro



Specificare la "ragione sociale" dell'impresa:

- allegando una visura camerale aggiornata
- indicando la sede legale (via - città) ed altri altri recapiti (telefono, fax, etc.)

Ubicazione del cantiere:

- indirizzo (via, c.so v.le)
- recapito telefonico (mobile) c/o il cantiere



---

---

---

---

---

---

---

---

### Soggetti che esplicano funzioni di sicurezza in cantiere



- Committente
- Responsabile dei Lavori (se nominato dal Committente)
- Direttore dei Lavori
- Coordinatore in fase di progettazione
- Coordinatore in fase di esecuzione




---

---

---

---

---

---

---

---



### Soggetti che esplicano funzioni di sicurezza in cantiere



Dati anagrafici del Datore di Lavoro, ossia il soggetto titolare:

- del rapporto di lavoro con il lavoratore
- dei poteri decisionali e di spesa

Allegare copia delle eventuali deleghe in materia di gestione della sicurezza

Indicare i nominativi del:

- Direttore tecnico di cantiere
- Assistente tecnico di cantiere
- Capo cantiere
- Capo squadra

Farne menzione nel piano, se presenti in cantiere

---

---

---

---

---

---

---

---

### Soggetti che esplicano funzioni di sicurezza in azienda

Indicare i nominativi e i dati anagrafici di:

- R.S.S.P.
- Medico Competente
- R.L.S.
- Addetti al I° Soccorso ed alle emergenze
- altre persone, con mansioni inerenti la sicurezza




---

---

---

---

---

---

---

---

## IL CANTIERE



- Descrizione Generale dell'attività svolta in cantiere
- Descrivere con precisione
  - lavorazioni effettuate
  - il cronoprogramma per l'esecuzione dell'opera



---

---

---

---

---

---

---

---



## IL CANTIERE: lay- out

Con l'ausilio di una planimetria, evidenziare l'ubicazione dei locali adibiti a:

- spogliatoio con docce,
- servizi igienici,
- ricovero e riposo, refettorio
- uffici, stoccaggio materiali,
- postazioni fisse di lavoro (es. betoniera, gru, etc.)

Indicare sul piano:

- a) le caratteristiche (es.: allacciamento alle reti idrica, fognaria, elettrica, etc.);
- b) le eventuali soluzioni alternative (es.: uso di trattoria)

---

---

---

---

---

---

---

---

## Dipendenti in cantiere



Indicare:

- il numero e
- le relative qualifiche, dei lavoratori :
  - dipendenti della impresa esecutrice
  - autonomi operanti in cantiere, per conto della stessa impresa



---

---

---

---

---

---

---

---

## Dispositivi di Protezione Individuale



Indicare in relazione alla mansione svolta:

- l'elenco dei D.P.I. che vengono forniti.
- quale protezione offrono
- quando vanno utilizzati



---

---

---

---

---

---

---

---

## Formazione ed Informazione



- Informazione (art. 21 del D.Lgs. n.626/94)
  - Tipo di corso
  - Ente formatore
- Formazione (art. 22 del D.Lgs. n.626/94)
  - nominativo del dipendente formato
  - contenuti e durata del corso
  - eventuali abilitazioni

Gli attestati di partecipazione vanno allegati al Piano Operativo di Sicurezza



---

---

---

---

---

---

---

---

## Sorveglianza Sanitaria



Vanno altresì allegati:

- il piano di sorveglianza sanitaria, redatto dal Medico Competente.
- copia dei certificati d'idoneità alla mansione, stilati dal M.C., per ogni singolo dipendente operante in cantiere.



---

---

---

---

---

---

---

---

### Pericoli specifici



- Indicare il nominativo ed una stima quantitativo delle sostanze/preparati pericolosi da utilizzarsi,
- Allegare le relative schede di sicurezza;
- La valutazione del rischio "rumore":
  - indicare l'esposizione quotidiana al rumore per ciascun lavoratore (oppure mansione/gruppo omogeneo);
  - allegare il rapporto della valutazione del rischio, se compatibile con le caratteristiche dello specifico cantiere.



---

---

---

---

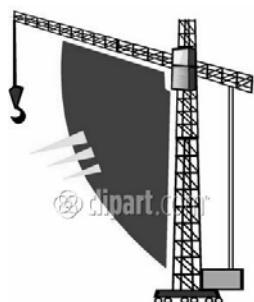
---

---

---

---

### Attrezzature ed impianti



- Elencare tutte quelle presenti in cantiere, ovvero:**
- ⇒ opere provvisoriale
  - ⇒ macchine
  - ⇒ impianti, etc.
- Indicando:**
- ⇒ il tipo di attrezzatura
  - ⇒ il nome del costruttore
  - ⇒ il modello
  - ⇒ se è marcato CE



---

---

---

---

---

---

---

---

### Altre indicazioni



- Le procedure di dettaglio richieste dal P.S.C..
- In caso di sub-appalti indicare:
  - ☆ l'elenco e il nominativo:
    - delle ditte, cui è stato concesso l'appalto per uno specifico lavoro,
    - dei Lavoratori Autonomi, indicando in tal caso le attrezzature (di proprietà dell'impresa) date in uso a detti lavoratori;
  - ② il tipo di attività che svolgono in cantiere.



---

---

---

---

---

---

---

---

### La valutazione dei rischi

- Le lavorazioni debbono essere analizzate per singole fasi lavorative ("macro-fasi");
- Le "macro-fasi" vanno, a loro volta, scisse per specifica lavorazione effettuata ("sub-fase"), per meglio individuare i rischi per la sicurezza dei lavoratori.

Per ogni "sub-fase", deve essere indicato (anche successivamente) sul P.O.S. il nome della ditta o del lavoratore autonomo, cui è stata (eventualmente) sub-appaltata una specifica fase lavorativa.



---

---

---

---

---

---

---

---

### Articolazione del P.O.S. in fasi lavorative (sub-fasi)

Permette di individuare più facilmente:

- i rischi specifici e reali per quel contesto
- i momenti critici dovuti a lavorazioni interferenti
- le modalità per eliminare o ridurre detti rischi
- quali soggetti abbiano in carico i suddetti obblighi di sicurezza
- la stima dei costi della sicurezza



---

---

---

---

---

---

---

---

### La valutazione dei rischi

Nell'identificare i pericoli cui sono esposti i lavoratori della ditta che opera in cantiere, preliminarmente deve essere:

- effettuata un'analitica descrizione sia della fase che della sub-fase,
- indicato l'elenco delle attrezzature utilizzate.

Da un'analisi approfondita ed analitica della sub-fase debbono essere individuati i rischi derivanti:

- a) dal tipo di lavorazione effettuata,
- b) dall'uso di attrezzature/macchine.



---

---

---

---

---

---

---

---

## la valutazione dei rischi misure di protezione

Una volta individuati i rischi, indicare analiticamente nel P.O.S.:

- 🚨 le misure di prevenzione,
- 🚨 le procedure operative,
- 🚨 le azioni di coordinamento (nel caso di sub-appalti), e
- 🚨 tutte le azioni da intraprendersi

per eliminare o ridurre al minimo gli eventi infortunistici




---

---

---

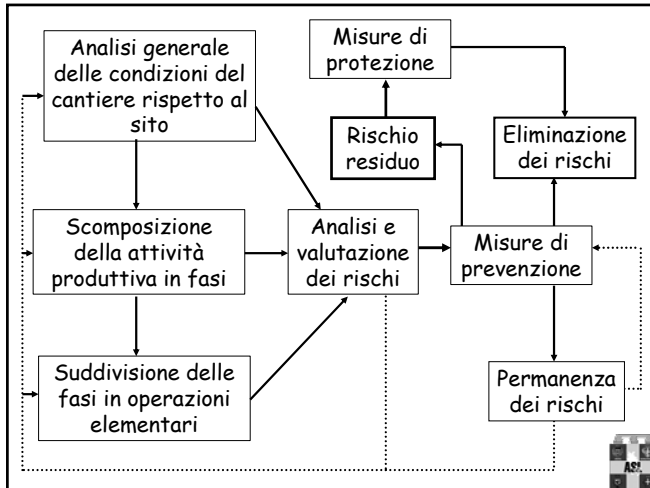
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

## Esempio valutazione quantitativa

### SCHEDA DI RISCHIO

AREA RILEVAZIONE: soppresso carico miscelatori		DATA RILEVAMENTO: Feb. 2003			
SOGGETTI ESPOSTI: lavoratori del reparto		REPARTO COLORI			
PERICOLO: caduta nel vuoto					
DESCRIZIONE: la banchina di carico è protetta da parapetto scorrevole che potrebbe rimanere aperta					
Individuato tramite	Osservazione attività	autodiagnosi	Registro infortuni		
	x				
Riferimento a leggi cogenti:	DPR 347/55 D. Lgs 626/94				
altri riferimenti					
VALUTAZIONE DEL RISCHIO		Indice di Rischio	Indice di pericolosità		
		3	3		
<table border="1"> <tr> <td>Indice di probabilità</td> <td>1</td> </tr> </table>				Indice di probabilità	1
Indice di probabilità	1				
MODALITA' DI INTERVENTO					
Eliminazione /riduzione delle cause	Specificare, con procedura scritta, l'obbligo di mantenere chiuso il parapetto al termine delle operazioni				
Mitigazione delle conseguenze					

---

---

---

---

---

---

---

---



#### Servizi igienico assistenziali

- l'entità dei servizi varia a seconda dei casi (dimensioni del cantiere, numero degli addetti contemporaneamente impiegati). Inoltre, è in diretta dipendenza al soddisfacimento delle esigenze igieniche ed alla necessità di realizzare quelle condizioni di benessere e dignità personale indispensabili per ogni lavoratore.
- poiché l'attività edile rientra pienamente fra quelle che il legislatore considera esposte a materie insudicanti o in ambienti polverosi, qualunque sia il numero degli addetti, i servizi igienico-assistenziali (docce, lavabi, gabinetti, spogliatoi, refettorio, locale di riposo, eventuali dormitori) sono indispensabili. Essi debbono essere ricavati in baracche opportunamente coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso.

#### Acqua

deve essere messa a disposizione dei lavoratori in quantità sufficiente, tanto per uso potabile che per lavarsi. Per la provvista, la conservazione, la distribuzione ed il consumo devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitare l'inquinamento e ad impedire la diffusione delle malattie. L'acqua da bere, quindi, deve essere distribuita in recipienti chiusi o bicchieri di carta onde evitare che qualcuno accosti la bocca se la distribuzione dovesse avvenire tramite tubazioni o rubinetti.

---

---

---

---

---

---

---

---

#### Docce e lavabi

- docce sufficienti ed appropriate devono essere messe a disposizione dei lavoratori per potersi lavare appena terminato l'orario di lavoro. Docce, lavabi e spogliatoi devono comunque comunicare facilmente fra loro. I locali devono avere dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e in condizioni appropriate di igiene.
- docce e lavabi vanno dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e per asciugarsi. Le prime devono essere individuali e riscaldate nella stagione fredda. Per quanto riguarda il numero dei lavabi, un criterio orientativo è di 1 ogni 5 dipendenti occupati per turno.

#### Gabinetti

- i lavoratori devono disporre in prossimità dei posti di lavoro, dei locali di riposo, di locali speciali dotati di un numero sufficiente di gabinetti e di lavabi, con acqua corrente, calda se necessario, dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi.
- almeno una latrina è sempre d'obbligo. In linea di massima, attenendosi alle indicazioni della ingegneria sanitaria, ne va predisposta una ogni 30 persone occupate per turno.

---

---

---

---

---

---

---

---

### Per concludere ...

- Il POS è il documento di valutazione dei rischi specifico per il cantiere.
- Detto documento se "elaborato" tanto per mostrarlo all'organo di controllo non è uno strumento di prevenzione, quindi:
  - non serve a nessuno;
  - è solo produzione di inutile carta stampata,
  - i Tecnici dello S.Pre.S.A.L. ne prendono atto e "contravvencionano" !!!

---

---

---

---

---

---

---

---