



Contenuti della Lezione

- I costi della sicurezza
- La valutazione dei rischi
- Il piano operativo di sicurezza
- Obblighi di trasmissione

Ing. Renzo Simoni

cell 3474188058

mail [renzos.ts@libero.it](mailto:renzos.ts@libero.it)



*“Quando si parla di sicurezza si parla di individui.  
Mica si fa male la betoniera ... ”*



Torniamo ai contenuti minimi

ANAGRAFICA

**COMPLESSITA' DELL'OPERA**

2.2.Contenuti minimi del PSC in riferimento alla area di cantiere, alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni.

**FASI CRITICHE**

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

STIMA DEI COSTI

- A a) l'identificazione e la descrizione dell'opera
- B b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza,
- C c) una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi;
- D d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento: all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni.
- E e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni
- F 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
- G 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 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 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;
- I 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 crono programma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;
- L l) la stima dei costi della sicurezza



## Il "Nuovo" Piano di Sicurezza

D.Lgs **81/08**

Art. **100**

comma **1**

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 piano di sicurezza e coordinamento (PSC) é corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria sull'organizzazione del cantiere e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, una tavola tecnica sugli scavi. I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza sono definiti all'allegato XV.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## L'oscuro oggetto del desiderio : i costi della sicurezza

### I COSTI DELLA SICUREZZA



**IL COINVOLGIMENTO DEL COMMITTENTE NELLA  
DEFINIZIONE DEL PREZZO D'APPALTO**

**I COSTI DELLA SICUREZZA *NON* FANNO SICUREZZA !!!**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## L'oscuro oggetto del desiderio : i costi della sicurezza

L. 109/94

Art. 31

Comma 2

2. Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano generale di sicurezza, quando previsti ai sensi del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, ovvero il piano di sicurezza sostitutivo di cui alla lettera b) del comma 1-bis, nonché il piano operativo di sicurezza di cui alla lettera c) del comma 1-bis 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.

---

Articolo modificato dalla Legge 18 novembre 1998, n. 415 - "Modifiche alla Legge 11 febbraio 1994, n. 109, e ulteriori disposizioni in materia di lavori pubblici "

(Legge 11 febbraio 1994, n. 109 - La nuova legge quadro in materia di lavori pubblici, abrogata dall'art. 256 del d.lgs. 163/2006, Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture)

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## L'oscuro oggetto del desiderio : i costi della sicurezza

D.P.Reg.  
0165/Pres

Art. 16

Relazione illustrativa  
del Piano di Sicurezza

La relazione illustrativa del Piano di Sicurezza contiene valutazioni utili per conoscere il grado di pericolosità delle lavorazioni, la presumibile concomitante presenza in cantiere di due o più imprese esecutrici, **NONCHÉ LE PRIME INDICAZIONI ECONOMICHE PER LA SUCCESSIVA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA.**

---

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REGIONE 5 giugno 2003, n. 0165/Pres. - Regolamento di attuazione della legge regionale n. 14/2002 in materia di lavori pubblici

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## L'oscuro oggetto del desiderio : i costi della sicurezza

D.P.Reg **0165/Pres**

Art. **27**

Piano di Sicurezza e coordinamento e computo metrico estimativo degli oneri della sicurezza

.....

3- Il computo metrico estimativo fornisce elementi sulle quantità e sui **PREZZI UNITARI PER DARE ATTUAZIONE AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## L'oscuro oggetto del desiderio : i costi della sicurezza

D.P.Reg **0165/Pres**

Art. **34**

Piani di Sicurezza e Coordinamento

.....

2 - ..... I Piani sono integrati da un disciplinare contenente le prescrizioni operative atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e per la tutela della salute dei lavoratori e da tutte le informazioni relative alla gestione del cantiere. **TALE DISCIPLINARE CONTIENE LA STIMA DEI COSTI PER DARE ATTUAZIONE ALLE PRESCRIZIONI IN ESSO CONTENUTE.**

.....

**4 IL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO CONTIENE L'INDICAZIONE DELLE QUANTITÀ E PREZZI UNITARI DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA, NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA.**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



Hanno chiarito tutto le Linee Guida



CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME



COMMISSIONE SALUTE DEL COORDINAMENTO TECNICO INTERREGIONALE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO



ISTITUTO PER L'INNOVAZIONE E TRASPARENZA DEGLI APPALTI E LA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

**LINEE GUIDA**  
**PER L'APPLICAZIONE DEL D.P.R. 222/03**  
**Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza**  
**nei cantieri temporanei o mobili,**  
**in attuazione dell'art. 31, comma 1, legge 109/94**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



1° assioma

**I COSTI DELLA  
SICUREZZA NON  
PRODUCONO UN  
AUMENTO DEI  
COSTI  
DELL'OPERA**

La recente legislazione in materia sicurezza nei cantieri temporanei o mobili (dal d.lgs. 494/96 in poi), **NON HA INTRODOTTO ONERI O COSTI AGGIUNTIVI NELLA STIMA DELL'IMPORTO DEI LAVORI A BASE D'ASTA**, ma **HA IMPOSTO UNA MAGGIORE ATTENZIONE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA**, definendo nuove figure professionali quali "esperti in materia di sicurezza" ed introducendo **L'OBBLIGO DI UNA PROGETTAZIONE E PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA** (Piano di Sicurezza e Coordinamento, Piano Operativo di Sicurezza nonché Fascicolo dell'Opera), chiarendo, contestualmente, **CHE I COSTI NON SONO SOGGETTI A RIBASSO.**

Da quanto sopra ne discende che la trattazione della materia sicurezza viene ad affiancarsi ed a integrarsi alla filosofia generale della progettazione dell'opera senza assolutamente ridurla o limitarla, ma arricchendola di una maggiore sensibilità in materia.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



**NON RIENTRANO** nei costi della sicurezza da inserire all'interno del P.S.C. i cosiddetti **"COSTI GENERALI"**, cioè tutto quanto fa riferimento all'ambito applicativo del d.lgs. 81/08 e s.m.i. delle singole imprese esecutrici (ad esempio i DPI, la formazione, l'informazione, la sorveglianza sanitaria, le spese amministrative, ecc.), **SALVO IL CASO IN CUI IL P.S.C. NON PREVEDA A TAL PROPOSITO ULTERIORI MISURE RISPETTO A QUANTO GIÀ PREVISTO DALLA NORMATIVA VIGENTE .**

Le motivazioni di questa esclusione sono di **natura giuridica e tecnica**.



**DI NATURA GIURIDICA** poiché l'articolo 31, comma 2 della L.109/94 e l'art.12 comma 2 del d.lgs 494/96, pongono il Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.) **COME PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATTO DI APPALTO O DI CONCESSIONE**, ovvero lo equiparano, amministrativamente, ad un contratto d'opera.

Questo vuol dire che, per quel che riguarda lo specifico cantiere, **È IL COMMITTENTE CHE INDICA ATTRAVERSO IL P.S.C. ALL'IMPRESA APPALTATRICE COME DEVE PROCEDERE PER GARANTIRE LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, SOPRATTUTTO IN PRESENZA DI SOVRAPPOSIZIONI OD INTERFERENZE** con altre imprese esecutrici presenti nell'area di lavoro.



## La natura giuridica ...

La conseguenza di questa “**INGERENZA**” nelle scelte esecutive dell’impresa **È IL RICONOSCIMENTO ALLA STESSA DEI COSTI NECESSARI PERCHÉ SI ADEGUI E SIA CONFORME ALLE INDICAZIONI PROGETTUALI DEL P.S.C.**

Per la sicurezza, cioè, avviene il contrario di quanto normalmente accade nei contratti di appalto. La prassi, infatti, è quella per cui il Committente chiede all’impresa un manufatto finito, ma è poi quest’ultima a decidere le modalità esecutive per la realizzazione di quanto richiesto dal contratto; per quel che riguarda la sicurezza, **È IL COMMITTENTE, TRAMITE IL DOCUMENTO DI CONTRATTO P.S.C.** (predisposto ai sensi del d.lgs. 81/08 e s.m.i.) **CHE INDICA ALL’IMPRESA ESECUTRICE LE MODALITÀ PROCEDURALI E DI COORDINAMENTO PER GARANTIRE L’ADEGUATO LIVELLO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI DELLE LAVORAZIONI NELLO SPECIFICO CANTIERE.**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## La natura giuridica ...

**ALL’IMPRESA VENGONO QUINDI RICONOSCIUTI SOLO I COSTI DERIVANTI DAL P.S.C., CIOÈ DAL CONTRATTO, MA NON QUELLI GENERALI DELLA SALUTE E SICUREZZA (DPI, FORMAZIONE, INFORMAZIONE, SORVEGLIANZA SANITARIA, ECC.), COMUNQUE OBBLIGATORI PER IL DATORE DI LAVORO.**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



La motivazione di **NATURA TECNICA**, invece, deriva dalla precisa scelta del legislatore di suddividere i piani di sicurezza in quello di **COORDINAMENTO** ed in quello **OPERATIVO**.



Il primo, il **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**, è a carico della committenza.

Si occupa prevalentemente di quella che è la **SICUREZZA GENERALE** del cantiere, **DELLE SUE CARATTERISTICHE DI CONTESTO** e delle **PECULIARITÀ COSTRUTTIVE** che verranno ad essere realizzate; particolare attenzione viene data a quello che è il **COORDINAMENTO** tra le diverse imprese esecutrici che parteciperanno a vario titolo al processo costruttivo.

La conseguenza del coordinamento saranno **SPECIFICHE PRESCRIZIONI OPERATIVE DI PIANO, DERIVANTI DAL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**, che tratteranno le modalità di esecuzione in sicurezza in caso di interferenze o sovrapposizioni (fasi critiche del processo di costruzione, ex art.12, c.1 D.Lgs. 494/96).

Queste procedure, essendo **"PIANIFICATE" DALLA COMMITTENZA**, dovranno essere rimborsate alle imprese; queste ultime, ovviamente, avranno l'obbligo di adeguarsi ed adempiervi.



Di tutt'altra natura è, invece, il **PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA**, di competenza delle imprese esecutrici.

Il POS, per sua natura tecnico-giuridica, è complementare e di dettaglio del P.S.C.; ovvero **DÀ CONCRETA ATTUAZIONE ESECUTIVA ALLE PRESCRIZIONI OPERATIVE DI COORDINAMENTO PREDISPOSTE DAL P.S.C.**, i cui costi sono già stati riconosciuti dallo stesso piano.

**IL POS**, però, **È ANCHE EQUIPARATO AL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLA SINGOLA IMPRESA PER LO SPECIFICO CANTIERE**; questo significa che quest'ultimo deve contenere anche tutte le indicazioni in materia di salute e sicurezza dei lavoratori normalmente predisposte dall'azienda.



### Chiarisce tutto definitivamente il p.to 4 dell'all. XV

D.Lgs. **81/08**  
Allegato **XV**

**4.1.1.** Ove è prevista la redazione del PSC ai sensi del Titolo IV, Capo I, del presente decreto, nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

- a) **degli apprestamenti** previsti nel PSC;
- b) **delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale** eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) **degli impianti** di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) **dei mezzi e servizi di protezione collettiva**;
- e) **delle procedure** contenute nel PSC e **previste per specifici motivi di sicurezza**;
- f) **degli eventuali interventi** finalizzati alla sicurezza e richiesti **per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti**;
- g) **delle misure di coordinamento relative all'uso comune** di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.



## La chiarezza deriva dal punto 4 dell'allegato XV

D.Lgs. **81/08**

Allegato. **XV**

**4.1.2.** Per le opere rientranti nel campo di applicazione del d.lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche e per le quali **NON É PREVISTA LA REDAZIONE DEL PSC** ai sensi del Titolo IV Capo I, del presente decreto, **LE AMMINISTRAZIONI APPALTANTI (cioè la committenza)**, nei costi della sicurezza **STIMANO**, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, **I COSTI DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE FINALIZZATE ALLA SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI.**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## La qualità della stima

D.Lgs.

**81/08**

Allegato. **XV**

**4.1.3.** La **STIMA** dovrà essere **congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezzari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente;** nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad **ANALISI COSTI COMPLETE E DESUNTE DA INDAGINI DI MERCATO. LE SINGOLE VOCI DEI COSTI DELLA SICUREZZA VANNO CALCOLATE CONSIDERANDO IL LORO COSTO DI UTILIZZO PER IL CANTIERE INTERESSATO CHE COMPRENDE, QUANDO APPLICABILE, LA POSA IN OPERA ED IL SUCCESSIVO SMONTAGGIO, L'EVENTUALE MANUTENZIONE E L'AMMORTAMENTO.**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



La qualità della stima



# Prezzario regionale dei lavori pubblici

Direzione centrale infrastrutture e territorio  
Servizio lavori pubblici, infrastrutture di trasporto e comunicazione  
Legge regionale 31 maggio 2002 n.14  
prezzario regionale dei lavori pubblici

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



La qualità della stima

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
99	IMPIANTI ED ATTREZZATURE PER LA TUTELA DELLA SALUTE E LA PROTEZIONE DEI LAVORATORI NEL CANTIERE			
99.1	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE			
99.1.AB1	LAVORI EDILIZI IN GENERALE - PER UTILIZZO GENERALE			
99.1.AB1.01	PACCHETTO DI MEDICAZIONE Fornitura di pacchetto di medicazione rispondente all'art. 29 del D.P.R. 303/56 e art. 1 D.M. 28/07/58 contenente: 1 flacone di sapone liquido, 1 flacone di disinfettante da 250 cc, 1 pomata per scottature, 2 bende garza di altezza 5 cm, 1 benda garza di altezza 7 cm, 10 garze sterili 10x10 cm, 1 flacone di pomata antistaminica, 1 paio di forbici, 2 sacchetti di cotone da 50 g, 5 garze sterili 18x40 cm, 2 confezioni da 2 paia di guanti in vinile, 2 flaconi di acqua ossigenata, 1 flacone di clorossidante elettrolitico, 1 pinzetta sterile da 9 cm, 1 rocchetto di cerotto da 2,5 cm per 5 m, 20 cerotti 2x7 cm, 2 lacci emostatici, 1 confezione di ghiaccio istantaneo, 2 sacchetti di polietilene monouso, 1 termometro clinico e 1 elenco del contenuto.	cad	5,20 %	53,27
	(Euro cinquantatré/27)			
99.1.AB1.02	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO Fornitura e posa in opera di cassetta di pronto soccorso rispondente all'art. 29 del D.P.R. 303/56 e art. 1 D.M. 28/07/58 contenente: 1 flacone di sapone liquido, 1 flacone di disinfettante da 250 cc, 1 pomata per scottature, 1 confezione da 8 bende garza assortite, 10 garze sterili 10x10 cm, 1 flacone di pomata antistaminica, 1 paio di forbici, 5 sacchetti di cotone da 50 g, 5 garze sterili 18x40 cm, 2 confezioni da 2 paia di guanti in vinile, 2 flaconi di acqua ossigenata, 1 flacone di clorossidante elettrolitico, 1 pinzetta sterile da 13 cm, 1 pinzetta sterile da 9 cm, 2 rocchetti di cerotto da 2,5 cm per 5 m, 2 confezioni da 20 cerotti 2x7 cm, 2 lacci emostatici, 1 confezione di ghiaccio istantaneo, 5 sacchetti di polietilene monouso, 1 termometro clinico, 4 teli triangolari 90x90x135 cm, 1 bisturi monouso sterile, 1 bacchetta reniforme, 4 stecche per frattura, 1 confezione da 10 siringhe sterili da 10 cc, 2 mascherine con visiera, 1 confezione di benda tubolare a rete, 1 coperta isoterma oro/argento, 1 apribocca, 1 cannula e 1 elenco del contenuto.	cad	2,92 %	94,98
	(Euro novantaquattro/98)			

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## La qualità della stima

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MAN/D'OPERA	PREZZO
99.1.4H2.01	RECINZIONE DI CANTIERE CON RETE ELETTROSALDATA TUBI INFISSI Esecuzione di recinzione di cantiere alta 200 cm, sovrappiù con tubi da ponteggio infissi su diriti in magrone di calcestruzzo e rete metallica elettrosaldata. Compreso il fissaggio della rete metallica ai tubi, lo smontaggio ed il ripristino dell'area interessata dalla recinzione.			
99.1.4H2.01.A	Prezzo primo mese (Euro sette/15)	m2	69,78 %	7,15
99.1.4H2.01.B	Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo (Euro uno/23)	m <sup>2</sup> .mese	45,07 %	1,23
99.1.XB1.04	BOX DI CANTIERE USO SERVIZI IGIENICO SANITARI DIM. 2,4x5,4x2,4 m Fornitura e posa in opera di box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di lino, sollevata da terra e in elevato con profilati di acciaio pre-stressati, copertura e tamponamento con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibentazione centrale (minimo 40 mm), divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno rivestito in PVC, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico (radiatore elettrico), dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Dimensioni orientative 2,4x5,4x2,4 m compreso trasporto, montaggio, smontaggio e formazione della base in c.a. armata di appoggio.			
99.1.XB1.04.A	Prezzo primo mese (Euro novecentoventiquattro/00)	cad	8,40 %	924,00
99.1.XB1.04.B	Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo (Euro quattrocentosei/90)	cad.mese	1,91 %	406,90
99.3.4H2.15	PONTEGGIO A TELAI PREFABBRICATI PER COSTRUZIONE Esecuzione di ponteggio costituito da struttura a telai prefabbricati per costruzione, dotato di impalcato realizzato con travetti in legno o metallo, di tavola formale, di due correnti di cui quella superiore ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere e di controventatura. Compreso il montaggio e lo smontaggio.			
99.3.4H2.15.A	Prezzo primo mese (Euro dieci/92)	m2	63,46 %	10,92
99.3.4H2.15.B	Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo (Euro quattro/49)	m <sup>2</sup> .mese	30,87 %	4,49

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## I costi della sicurezza non "costano"

D.Lgs. **81/08**

Allegato **XV**

**4.1.4. I COSTI DELLA SICUREZZA COSÌ INDIVIDUATI, SONO**

**COMPRESI NELL'IMPORTO TOTALE DEI LAVORI**, ed individuano la

parte del costo dell'opera **da non assoggettare a ribasso**

nelle offerte delle imprese esecutrici.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## I costi della sicurezza non "costano"

D.Lgs. **81/08**

Allegato. **XV**

**4.1.5.** Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari **A CAUSA DI VARIANTI IN CORSO D'OPERA** previste dall'articolo 132 del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664, secondo comma, del codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei punti 4.1.1, 4.1.2 e 4.1.3.

**I COSTI DELLA SICUREZZA COSÌ INDIVIDUATI, SONO COMPRESI NELL'IMPORTO TOTALE DELLA VARIANTE, ED INDIVIDUANO LA PARTE DEL COSTO DELL'OPERA DA NON ASSOGGETTARE A RIBASSO.**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## I costi della sicurezza non "costano"

D.Lgs. **81/08**

Allegato. **XV**

**4.1.6. IL DIRETTORE DEI LAVORI LIQUIDA** l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, **PREVIA APPROVAZIONE DA PARTE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI** quando previsto.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



Abbiamo già visto che

D.Lgs **81/08**

Art. **90**

Comma **2**

Il **COMMITTENTE** o il **RESPONSABILE DEI LAVORI**, nella fase della **PROGETTAZIONE** dell'opera, **PRENDE IN CONSIDERAZIONE** i documenti di cui **all'articolo 91, co. 1, lettere a) e b)**.



**PSC**



**Fascicolo**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



Cosa vuol dire "prendere in considerazione" un PSC

D.Lgs **81/08**

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;

**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;

**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 è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 94, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;

**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 crono programma 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.**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni

**Un controllo formale**



## Una verifica più sostanziale

Promuovo una riunione con il progettista ed il CSP nella quale verifico che ...

- 1.1 - **siano state evidenziate tutte le criticità del cantiere legate all'area dei lavori**
  - 1.2 - di conseguenza siano stati previsti i conseguenti coordinamenti
  - 1.3 - di conseguenza siano stati previsti i conseguenti costi della sicurezza
- 2.1 - **analoga procedura deve essere fatta per analizzare le criticità connesse con l'installazione del cantiere ( o delle diverse fattispecie che il cantiere può assumere in corso dei lavori)**
  - 2.2 - di conseguenza siano stati previsti i conseguenti coordinamenti
  - 2.3 - di conseguenza siano stati previsti i conseguenti costi della sicurezza
- 3.1 - **verifico se è stato redatto un programma dei lavori e se da questo sono state evidenziate le interferenze tra le lavorazioni**
  - 3.2 - di conseguenza siano stati previsti i conseguenti coordinamenti
  - 3.3 - di conseguenza siano stati previsti i conseguenti costi della sicurezza

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## Una verifica più sostanziale

Promuovo una riunione con il progettista ed il CSP nella quale verifico che ...

- 4.1 - **Verifico se è stato previsto l'uso comune di macchine, impianti ed attrezzature**
  - 4.2 - di conseguenza siano stati previsti i conseguenti coordinamenti
  - 4.3 - di conseguenza siano stati previsti i conseguenti costi della sicurezza
- 5.1 - **Verifico se è stato previsto l'uso dei d.p.i. per esigenze interferenziali**
  - 5.2 - di conseguenza siano stati previsti i conseguenti costi della sicurezza
- 6.1 - **Verifico se è stata posta in capo alla affidataria la gestione delle emergenze**
  - 6.2 - di conseguenza siano stati previsti i conseguenti costi della sicurezza

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



*Sempre in tema di PSC: dove va a finire?*

D.Lgs **81/08**

Art. **101**

comma **1**

1. Il committente o il **RESPONSABILE DEI LAVORI TRASMETTE IL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO A TUTTE LE IMPRESE INVITATE** a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori. **IN CASO DI APPALTO DI OPERA PUBBLICA SI CONSIDERA TRASMISSIONE LA MESSA A DISPOSIZIONE DEL PIANO A TUTTI I CONCORRENTI ALLA GARA DI APPALTO.**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022 - Ing. Renzo Simoni



*Attenzione al caso particolare*

D.Lgs **81/08**

Art. **100**

comma **6**

Le **DISPOSIZIONI DEL PRESENTE ARTICOLO NON SI APPLICANO** ai **LAVORI LA CUI ESECUZIONE IMMEDIATA È NECESSARIA** per prevenire incidenti imminenti o per organizzare urgenti misure di salvataggio o per garantire la continuità in condizioni di emergenza nell'erogazione di servizi essenziali per la popolazione quali corrente elettrica, acqua, gas, reti di comunicazione.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022 - Ing. Renzo Simoni



## Ricordiamo gli obblighi indelegabili del Datore di Lavoro

D.Lgs **81/08**

Art. **17**

Comma **1**

Art. 17.

Obblighi del datore di lavoro **NON DELEGABILI**

1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:

- a) la **VALUTAZIONE di tutti i rischi** con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28;
- b) la **DESIGNAZIONE** del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## L'art. 28: la valutazione dei Rischi

### **d.LGS. 81/08 – Titolo I, Capo III - Sezione II** **VALUTAZIONE DEI RISCHI**

D.Lgs **81/08**

Art. **28**

Comma **1**

#### **OGGETTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

1. La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), **ANCHE NELLA SCELTA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DELLE SOSTANZE O DEI PREPARATI CHIMICI IMPIEGATI, NONCHÉ NELLA SISTEMAZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO**, deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti **GRUPPI DI LAVORATORI ESPOSTI A RISCHI PARTICOLARI**, tra cui anche quelli collegati allo **stress lavoro-correlato**, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le **lavoratrici in stato di gravidanza**, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle **differenze di genere**, all'**età**, alla **provenienza** da altri Paesi.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## L'art. 28: la valutazione dei Rischi

D.Lgs **81/08**

Art. **28**

Comma **1**

### Sezione II - VALUTAZIONE DEI RISCHI Art. 28. - OGGETTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

**LA VALUTAZIONE** nella scelta di **ATTREZZATURE DI LAVORO**  
**SOSTANZE E PREPARATI CHIMICI**  
**SISTEMAZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO**

→ deve riguardare **TUTTI I RISCHI** tra cui  
**Quelli connessi alle**  
**DIFFERENZE DI GENERE**  
**ALL'ETÀ**  
**ALLA PROVENIENZA DA ALTRI PAESI**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## L'art. 28: la valutazione dei Rischi

D.Lgs **81/08**

Art. **28**

Comma **2**

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione, deve avere **data certa** e **contenere**:

- a) una **RELAZIONE** sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i **criteri adottati** per la valutazione stessa;
- b) **L'INDICAZIONE** delle **misure di prevenzione e di protezione** attuate e dei **dispositivi di protezione individuali** adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
- c) il **PROGRAMMA** delle **misure** ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- d) **L'INDIVIDUAZIONE** delle **procedure** per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei **ruoli dell'organizzazione aziendale** che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- e) **L'INDICAZIONE** del nominativo del **responsabile del servizio di prevenzione e protezione**, del **rappresentante dei lavoratori** per la sicurezza o di quello territoriale e del **medico competente** che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- f) **L'INDIVIDUAZIONE** delle **mansioni** che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## L'art. 28: la valutazione dei Rischi

D.Lgs **81/08**

Art. **28**

Comma **2**

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione, **DEVE AVERE DATA CERTA** o **ATTESTATA** dalla sottoscrizione del documento medesimo da parte del **datore di lavoro**, nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del **responsabile del servizio di prevenzione e protezione**, del **rappresentante dei lavoratori per la sicurezza** o del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale e del **medico competente**, ove nominato



**Notario**



**Protocollo interno**



**A mezzo timbro postale**



**Posta certificata**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022 - Ing. Renzo Simoni



## L'art. 28: la valutazione dei Rischi

D.Lgs **81/08**

Art. **28**

Comma **2**

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa **e contenere:**

**A) UNA RELAZIONE** sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, **NELLA QUALE SIANO SPECIFICATI I CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE STESSA;**

**B) L'INDICAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE ATTUATE E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI ADOTTATI, A SEGUITO DELLA VALUTAZIONE DI CUI ALL'ARTICOLO 17, COMMA 1, LETTERA A);**



Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022 - Ing. Renzo Simoni



## L'art. 28: la valutazione dei Rischi

D.Lgs **81/08**

Art. **28**

Comma **2**

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa **e contenere:**

- a) **una relazione** sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- b) **l'indicazione** delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);

**C) IL PROGRAMMA DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER GARANTIRE IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA;**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## L'art. 28: la valutazione dei Rischi

D.Lgs **81/08**

Art. **28**

Comma **2**

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa **e contenere:**

- a) **una relazione** sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- b) **l'indicazione** delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
- c) **il programma** delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;

**D) L'INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE, NONCHÈ DEI RUOLI DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE CHE VI DEBONO PROVVEDERE, A CUI DEVONO ESSERE ASSEGNATI UNICAMENTE SOGGETTI IN POSSESSO DI ADEGUATE COMPETENZE E POTERI;**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



## L'art. 28: la valutazione dei Rischi

D.Lgs **81/08**

Art. **28**

Comma **2**

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa e contenere:

- a) una **relazione** sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- b) l'**indicazione** delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
- c) il **programma** delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- d) l'**individuazione** delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;

**E) L'INDICAZIONE DEL NOMINATIVO DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, DEL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA O DI QUELLO TERRITORIALE E DEL MEDICO COMPETENTE CHE HA PARTECIPATO ALLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO;**

*Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni*



## L'art. 28: la valutazione dei Rischi

D.Lgs **81/08**

Art. **28**

Comma **2**

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa e contenere:

- a) una **relazione** sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- b) l'**indicazione** delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
- c) il **programma** delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- d) l'**individuazione** delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- e) l'**indicazione** del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;

**F) L'INDIVIDUAZIONE DELLE MANSIONI CHE EVENTUALMENTE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI SPECIFICI CHE RICHIEDONO UNA RICONOSCIUTA CAPACITA' PROFESSIONALE, SPECIFICA ESPERIENZA, ADEGUATA FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO.**

*Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni*



D.Lgs **81/08**

Art. **96**

Comma **1**

#### Obblighi dei datori di lavoro, dirigenti preposti

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

.....

**G) REDIGONO IL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA DI CUI ALL'ARTICOLO 89, COMMA 1, LETTERA H).**

#### **Art. 89, co. 1**

h) piano operativo di sicurezza: il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'ALLEGATO XV;



D.Lgs **81/08**

Art. **159**

Comma **1**

#### Sanzioni per i datori di lavoro, i dirigenti e i preposti

1. Il **datore di lavoro e il dirigente** sono puniti con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da **3.071,27 a 7.862,44** euro per la violazione dell'art. **96, comma 1, lettera g)**; si applica la pena dell'arresto da 4 a 8 mesi o l'ammenda da **2.457,02 a 9,828,05** euro se la violazione è commessa in cantieri temporanei o mobili in cui l'impresa svolga lavorazioni **in presenza di rischi particolari, individuati in base all'allegato XI**; si applica la pena dell'ammenda da **2.457,02 a 4.914,03** euro se il piano operativo di sicurezza è redatto **in assenza di uno o più degli elementi di cui all'allegato XV**.



Ma non basta

D.Lgs 81/08

Art. 55

Comma 1

### Sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente

1. E' punito con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da **3,071,27 a 7.862,44** euro il datore di lavoro:

a) **PER LA VIOLAZIONE DELL'ARTICOLO 29, COMMA 1;**

D.Lgs 81/08

Art. 29

Comma 1

1. Il datore di lavoro **EFFETTUA LA VALUTAZIONE ED ELABORA IL DOCUMENTO** di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, nei casi di cui all'articolo 41.

D.Lgs 81/08

Art. 55

Comma 2

2. Nei casi previsti al comma 1, lettera a), **SI APPLICA LA PENA DELL'ARRESTO DA QUATTRO A OTTO MESI** se la violazione è commessa:

c) per le attività disciplinate dal **TITOLO IV** caratterizzate dalla compresenza di più imprese e la cui entità presunta di lavoro non sia inferiore a 200 uomini-giorno.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



Ma ch e cosa serve il POS ?

D.Lgs 81/08

Art. 92

Comma 1

1. durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

b) verifica l'idoneita' del piano operativo di sicurezza, **DA CONSIDERARE COME PIANO COMPLEMENTARE DI DETTAGLIO DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DI CUI ALL'ARTICOLO 100,**



Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



D.Lgs **81/08**

Art. **89**

Comma **1**

h) **PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA**: il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), **I CUI CONTENUTI SONO RIPORTATI NELL'ALLEGATO XV**;

## ALLEGATO XV

### Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili

1. **DISPOSIZIONI GENERALI**
2. **PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO**
3. **PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO E PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA**
4. **STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



### 3.2. - CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

**3.2.1.** Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- A** a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
- 1** 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
  - 2** 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
  - 3** 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;
  - 4** 4) il nominativo del medico competente ove previsto;
  - 5** 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
  - 6** 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
  - 7** 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** b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- C** c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- D** 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** e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- F** f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- G** 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;
- H** h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- I** i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere
- L** l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni

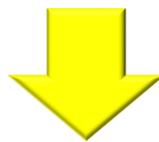


D.Lgs 81/08

Allegato XV

### 3.2. - CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

**3.2.1. IL POS É REDATTO A CURA DI CIASCUN DATORE DI LAVORO DELLE IMPRESE ESECUTRICI, AI SENSI DELL'ARTICOLO 17 DEL PRESENTE DECRETO, E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI, IN RIFERIMENTO AL SINGOLO CANTIERE INTERESSATO; ESSO CONTIENE ALMENO I SEGUENTI ELEMENTI:**



Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



### 3.2. - CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.2.1. Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

#### A) I DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA ESECUTTRICE, 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 ESECUTTRICE 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;
- 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 ESECUTTRICE E DEI LAVORATORI AUTONOMI OPERANTI IN CANTIERE PER CONTO DELLA STESSA IMPRESA;

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



### 3.2. - CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.2.1. Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono: ...

**B) LE SPECIFICHE MANSIONI, INERENTI LA SICUREZZA, SVOLTE IN CANTIERE DA OGNI FIGURA NOMINATA ALLO SCOPO DALL'IMPRESA ESECUTRICE;**



### 3.2. - CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.2.1. Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono: ...

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;**



### 3.2. - CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.2.1. Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono: ...
- 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;

**D) L'ELENCO DEI PONTEGGI, DEI PONTI SU RUOTE A TORRE E DI ALTRE OPERE PROVVISORIALI DI NOTEVOLE IMPORTANZA, DELLE MACCHINE E DEGLI IMPIANTI UTILIZZATI NEL CANTIERE;**



### 3.2. - CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.2.1. Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono: ...
- 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;
- 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;**



### 3.2. - CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.2.1. Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono: ...
- 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;
- d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisionali 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;



### 3.2. - CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.2.1. Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono: ...
- 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;
- d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisionali 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;

#### 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;



### 3.2. - CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.2.1. Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono: ...
- 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;
- 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;
- 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;

**H) LE PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO, RICHIESTE DAL PSC QUANDO PREVISTO;**



### 3.2. - CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.2.1. Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono: ...
- 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;
- 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;
- 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;
- h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;

**I) L'ELENCO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE FORNITI AI LAVORATORI OCCUPATI IN CANTIERE**



### 3.2. - CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.2.1. Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono: ...
- 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;
- 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;
- 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;
- h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

**L) LA DOCUMENTAZIONE IN MERITO ALL'INFORMAZIONE ED ALLA FORMAZIONE FORNITE AI LAVORATORI OCCUPATI IN CANTIERE.**



E attenzione !! Senza POS non si inizia a lavorare !!!!!

D.Lgs **81/08**

Art. **101**

Comma **3**

#### Obblighi di trasmissione

3. Prima dell'inizio dei rispettivi lavori **CIASCUNA IMPRESA ESECUTRICE TRASMETTE IL PROPRIO PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA ALL'IMPRESA AFFIDATARIA**, la quale, **PREVIA VERIFICA DELLA CONGRUENZA RISPETTO AL PROPRIO, LO TRASMETTE AL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE. I LAVORI HANNO INIZIO DOPO L'ESITO POSITIVO DELLE SUDETTE VERIFICHE CHE SONO EFFETTUATE TEMPESTIVAMENTE E COMUNQUE NON OLTRE 15 GIORNI DALL'AVVENUTA RICEZIONE.**



Attenzione poi che

D.Lgs **81/08**

Art. **100**

Comma **3**

3. I DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE ESECUTRICI e i lavoratori autonomi SONO TENUTI AD ATTUARE quanto previsto nel piano di cui al comma 1 e NEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA.

D.Lgs **81/08**

Art. **100**

Comma **4**

4. I DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE ESECUTRICI METTONO A DISPOSIZIONE DEI RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA COPIA del piano di sicurezza e di coordinamento e DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA ALMENO DIECI GIORNI PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI..

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni



**FINE DELLA SECONDA PARTE**

**La salute è un bene prezioso,  
impara a diventarne  
consapevole e responsabile !**



**Grazie dell'attenzione**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2021/2022- Ing. Renzo Simoni